

**ATTESTATION D'ACCREDITATION
ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-5676 rév. 9**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :
The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :

LABOCEA

N° SIREN : 130002082

Satisfait aux exigences de la norme
Fulfils the requirements of the standard

NF EN ISO/CEI 17025 : 2005

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :
and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU - BIOCONTAMINATION*ENVIRONMENT / WATER QUALITY - BIOCONTAMINATION***AGROALIMENTAIRE / ALIMENTS POUR ANIMAUX - CORPS GRAS - DIVERS ALIMENTS -****ENGRAIS ET FERTILISANTS - PRODUITS CEREALIERS - PRODUITS CARNES / PRODUITS DE LA MER - PRODUITS LAITIERS - SANTE ANIMALE - VEGETAUX***FOOD AND FOOD PRODUCTS / ANIMAL FEEDING - FATS AND OIL - FOODSTUFFS - FERTILIZERS - CEREALS AND CEREAL PRODUCTS - MEAT-BASED PRODUCTS / SEA PRODUCTS - MILK AND DAIRY PRODUCTS - ANIMAL HEALTH - PLANT PROTECTION-CROPS AND VEGETABLES***PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / BIOLOGIE VETERINAIRE - PRODUITS BIO-ACTIFS (MEDICAMENTS, COSMETIQUES, ANTISEPTIQUES ET DESINFECTANTS)***CHEMICAL AND BIOLOGICAL PRODUCTS, MEDICAL DEVICES / ANIMAL BIOLOGY - BIOCIDES AND HYGIENE PRODUCTS (MEDICALS, COSMETICS, ANTISEPTICS AND DISINFECTANTS)*réalisées par / *performed by :***LABOCEA - Site de Ploufragan****7 rue du Sabot - CS 30054****22440 PLOUFRAGAN**

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe
and precisely described in the attached technical appendix

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/CEI 17025 : 2005 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management de la qualité adapté (cf. communiqué conjoint ISO/ILAC/IAF de janvier 2009)

Accreditation in accordance with the recognised international standard ISO/IEC 17025 : 2005 demonstrates technical competence for a defined scope and the operation of a laboratory quality management system (re. Joint IAF/ILAC/ISO Communiqué dated january 2009).

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.

Date de prise d'effet / *granting date* : **24/05/2017**
Date de fin de validité / *expiry date* : **31/07/2020**

Pour le Directeur Général et par délégation
On behalf of the General Director

La Responsable du Pôle Biologie-Agroalimentaire,
The Pole Manager,

Safaa KOBBI ABIL

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.
This certificate is only valid if associated with the technical appendix.

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac (www.cofrac.fr).
The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website (www.cofrac.fr).

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-5676 Rév 8.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-5676 [Rév 8](#).

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.
The Cofrac's liability applies only to the french text.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet - 75012 PARIS Tél. : 33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031 www.cofrac.fr

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-5676 rév. 9

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

LABOCEA - Site de Ploufragan
7 rue du Sabot
CS 30054
22440 PLOUFRAGAN

Dans ses unités :

- Laboratoire de Chimie Agro-Alimentaire
- Laboratoire de Microbiologie Alimentaire et Environnementale
- Laboratoire de PCR
- Laboratoire d'Hydrologie
- Santé Animale
- Santé Végétale

Elle porte sur :

Unité Technique : Santé Animale

Portée de type A2

# Agroalimentaire / Santé animale / Immuno-sérologie (Essais et analyses en immuno-sérologie animale – LAB GTA 27)			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Sérum	Anticorps dirigés contre <i>Brucella (abortus, suis melitensis)</i> (Brucellose)	Agglutination Rapide	NF U 47-003
Sérum	Anticorps dirigés contre <i>Brucella (abortus, suis melitensis)</i> (Brucellose)	Fixation du complément	NF U 47-004
Sérum	Anticorps dirigés contre <i>Brucella (abortus, suis melitensis)</i> (Brucellose)	Agglutination Lente	NF U 47-021
Sérum	Anticorps dirigés contre le paramyxovirus aviaire de type 1 (maladie de Newcastle)	Inhibition de l'hémagglutination	NF U 47-011
Sérum	Anticorps dirigés contre <i>Mycoplasma gallisepticum</i> et/ou <i>Mycoplasma meleagridis</i> et/ou <i>Mycoplasma synoviae</i>	Agglutination rapide	NF U 47-012
Sérum	Anticorps dirigés contre les virus de l'orthomyxovirose aviaire Type A (Influenza)	Immunodiffusion en gélose	NF U 47-013
Sérum	Anticorps dirigés contre <i>Salmonella Pullorum Gallinarum</i> (Pullorose)	Agglutination rapide	NF U 47-034
Sérum	Anticorps dirigés contre les orthomyxovirus (influenzavirus) aviaires de type A de sous types H5 et H7	Inhibition de l'hémagglutination (IHA) – criblage	NF U47-036-1

Portée type A2 : le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses en suivant la méthode décrite dans le référentiel, dans sa version en vigueur au moment de l'évaluation et dans ses versions ultérieures.

Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode révisée.

La mise en œuvre du référentiel révisé ne doit pas mobiliser des compétences qui n'auraient pas fait l'objet d'une reconnaissance préalable dans le cadre de l'accréditation.

Portée de type A3

# AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Immuno-sérologie (Essais et analyses en immuno-sérologie animale - LAB GTA 27)		
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
Sérum	Anticorps dirigés contre : - le virus de la maladie d'Aujeszky, - le virus de la fièvre catarrhale ovine, - le virus de la leucose bovine enzootique, - le virus de la peste porcine classique, - le virus de la rhinotracheite infectieuse bovine (anticorps totaux et dirigés contre la protéine gB) - le virus de la fièvre aphteuse **	Elisa semi quantitative en microplaque avec lecture au spectrophotomètre
Sang Plasma Sérum	Antigène du virus de la diarrhée virale Bovine	ELISA

Commentaire : Le laboratoire a la possibilité de mettre en œuvre toute méthode reconnue dans ce domaine de compétence.

**** : Seuls les kits imposés par le LNR sont considérés comme reconnus.**

Portée détaillée *

# Agroalimentaire / Santé animale / Immuno-sérologie (Essais et analyses en immuno-sérologie animale – LAB GTA 27)			
Objet	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Sérum	Anticorps dirigés contre le virus de la maladie d'Aujeszky (anticorps anti-gB)	ELISA	Notice fournisseur IDEXX (IDEXX PRV/ADV gB Ab Test)
Sérum	Anticorps dirigés contre le virus de la maladie d'Aujeszky (anticorps anti-gB)	ELISA	Notice fournisseur ID.vet (ID Screen® Aujeszky gB Competition)
Sérum	Anticorps dirigés contre le virus de la maladie d'Aujeszky (anticorps anti-gE)	ELISA	Notice fournisseur IDEXX (IDEXX PRV/ADV gI Ab Test)
Sérum Plasma Sang	Antigène du virus de la diarrhée virale bovine	ELISA	Notice fournisseur IDEXX (IDEXX BVDV Ag/Serum Plus) Manuel OIE
Sérum	Anticorps dirigés contre le virus de la fièvre catarrhale ovine	ELISA	Notice fournisseur ID Vet (ID Screen Bluetongue Competition)
Sérum	Anticorps dirigés contre le virus de la leucose bovine enzootique	ELISA	Notice fournisseur IDEXX (IDEXX Leukosis Serum Screening Ab Test)
Sérum	Anticorps dirigés contre le virus de la peste porcine classique	ELISA	Notice fournisseur IDEXX (IDEXX CSFV Ab Test)
Sérum	Anticorps dirigés contre le virus de la rhinotrachéite infectieuse bovine (anticorps anti-gB)	ELISA	Notice fournisseur IDEXX (IDEXX IBR gB X3 Ab Test)
Sérum	Anticorps dirigés contre le virus de la rhinotrachéite infectieuse bovine (anticorps totaux)	ELISA	Notice fournisseur IDVet (ID Screen IBRmixte indirect serums individuels et mélanges)
Sérum	Anticorps dirigés contre les protéines 3ABC du virus de la fièvre aphteuse	ELISA	Notice fournisseur Prionics-Life Technologies (PrioCHECK FMDV NS Antibody ELISA kit)
Sérum	Anticorps dirigés contre le virus de la fièvre aphteuse type O	ELISA	Notice fournisseur Prionics-Life Technologies (PrioCHECK FMDV Type O Antibody ELISA kit)

**la liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.*

Portée type A2 : le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses dans le domaine décrit dans la portée générale en utilisant toute méthode reconnue (nouveau fournisseur), que les compétences reconnues au moment de l'accréditation lui permettent de mettre en œuvre. Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode retenue. Le laboratoire doit documenter et tenir à disposition permanente du COFRAC la liste détaillée des analyses et, en particulier, des méthodes qu'il propose dans le cadre de son accréditation. L'adéquation entre les méthodes pratiquées et les compétences déjà reconnues au laboratoire fait l'objet d'un examen lors des évaluations par le Cofrac.

PORTEE DE TYPE B

Portée générale

# AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Immuno-sérologie (Essais et analyses en immuno-sérologie animale - LAB GTA 27)		
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
Sérum	Anticorps dirigés contre : - le virus de la diarrhée virale bovine, - <i>mycobacterium avium</i> subsp <i>paratuberculosis</i> (Paratuberculose), - le virus du syndrome dysgénésique et respiratoire porcin	Elisa semiquantitative en microplaque avec lecture au spectrophotomètre

Commentaire : Le laboratoire est reconnu compétent pour mettre en œuvre dans le domaine couvert par la portée générale toute méthode reconnue dans le champ de compétence ou toute méthode non reconnue dont il aura assuré la validation (aucune adaptation possible, changement de kit fournisseur uniquement)

Portée détaillée

# AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Immuno-sérologie (Essais et analyses en immuno-sérologie animale - LAB GTA 27)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Sérum	Anticorps dirigés contre le virus de diarrhée virale bovine	ELISA	Méthode interne selon notice fournisseur IDEXX Mode opératoire P-231-111
Sérum	Anticorps dirigés contre <i>Mycobacterium avium</i> subsp <i>paratuberculosis</i> (Paratuberculose)	ELISA	Méthode interne selon notice fournisseur IDEXX Mode opératoire P-231-178
Sérum	Anticorps dirigés contre le virus du syndrome dysgénésique et respiratoire porcin	ELISA	Méthode interne selon notice fournisseur IDEXX Mode opératoire P-233-059

**la liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.*

Commentaire : le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses dans le domaine décrit dans la portée générale. Il peut, dans ce domaine mettre en œuvre toute méthode fournisseur que les compétences reconnues au moment de l'accréditation lui permettent de mettre en œuvre (aucune adaptation possible, changement de kit fournisseur uniquement). Il lui appartient d'assurer la validation des méthodes qu'il propose. Il doit établir et maintenir la compétence du personnel nécessaire à leur mise en œuvre. Le laboratoire doit documenter et tenir à disposition permanente du COFRAC la liste détaillée des analyses et, en particulier, des méthodes qui entrent dans le cadre de son accréditation.

L'adéquation entre les méthodes pratiquées et les compétences du laboratoire fait l'objet d'un examen lors des évaluations par le COFRAC. Cet examen porte notamment sur la validation des méthodes.

Portée de type A2

PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES, EQUIPEMENTS MEDICAUX / PRODUITS BIO-ACTIFS / Analyses microbiologiques (Microbiologie appliquée à la chimie fine et produits cosmétiques, d'hygiène et de santé : antiseptiques et désinfectants - LAB GTA 19/6)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Antiseptiques et désinfectants chimiques utilisés dans le domaine vétérinaire	Activité virucide Vis-à-vis des virus de vertébrés Capacité d'inactivation de particules virales (phase 2, étape 1)	Essai quantitatif en suspension	NF EN 14675

Portée type A2 : le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses en suivant la méthode décrite dans le référentiel, dans sa version en vigueur au moment de l'évaluation et dans ses versions ultérieures.

Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode révisée.

La mise en œuvre du référentiel révisé ne doit pas mobiliser des compétences qui n'auraient pas fait l'objet d'une reconnaissance préalable dans le cadre de l'accréditation.

Portée de type A2

# AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Virologie (Essais et analyses en virologie animale)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Espèce aviaire	Myxoviroses à virus hémagglutinant	Isolement par ovoculture et recherche de l'activité hémagglutinante	NF U 47-210
Toutes Espèces (Mammifères)	Maladie d'Aujeszky	Isolement sur culture cellulaire et identification par séroneutralisation ou par immunochimie	O.I.E. Manual** Texte français de référence (CNEVA/LCRAP)*
Sérum	Anticorps contre les Coronaviroses Porcines (coronavirose respiratoire porcine et gastro entérite transmissible du porc)	Recherche par la technique de neutralisation virale	NF U 47-024
Sérum	Anticorps contre la maladie d'Aujeszky	Recherche par la technique de neutralisation virale	NF U 47-010
Sérum	Anticorps contre la peste porcine classique	Recherche par technique de neutralisation virale et immunochimie sur culture cellulaire (I.F. ou I.P.)	NF U 47-025

* Le texte français de référence est un document technique approuvé par le groupe d'experts en virologie de la Commission Sectorielle d'Accréditation "Santé, Protection et Qualité Animale" et édité sous le titre "Méthodes et techniques de référence pour les essais et analyses en virologie animale", ouvrage collectif, CNEVA éditeur, 1993. (Centre National d'Etudes Vétérinaires et Alimentaires, 22 rue Pierre Curie, BP 19, 94701 MAISONS-ALFORT Cedex - FRANCE).

** OIE Manual of standards for diagnostic tests and vaccines (1992) et Recommended diagnostic techniques and requirements for biological products, Vol. I, II, III. (1989, 90, 91) (Office International des Epizooties, 12 rue de Prony, 75017 PARIS - FRANCE).

Portée type A2 : le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses en suivant la méthode décrite dans le référentiel, dans sa version en vigueur au moment de l'évaluation et dans ses versions ultérieures.

Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode révisée.

La mise en œuvre du référentiel révisé ne doit pas mobiliser des compétences qui n'auraient pas fait l'objet d'une reconnaissance préalable dans le cadre de l'accréditation.

Portée de type A2

# AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Bactériologie (Essais et analyses en bactériologie animale - 116)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Souches bactériennes	Sensibilité à des antiinfectieux	Méthode de diffusion en milieu gelosé	NF U 47-107
Oiseaux	Tout sérovar ou sérovar(s) spécifié(s) de salmonelles	Isolement et identification	NF U 47-101
Environnement des productions animales	Tout sérovar ou sérovar(s) spécifié(s) de salmonelles	Isolement et identification	NF U 47-100
Environnement des productions animales *	Tout sérovar ou sérovar(s) spécifié(s) de salmonelles (mobiles)	Isolement simple voie (MSRV) et identification	Méthode adaptée de la NF U 47-100 (MSRV)
Prélèvements d'équidés	<i>Taylorella equigenitalis</i>	Isolement et identification	NF U 47-108
Prélèvements génitaux d'équidés	<i>Taylorella equigenitalis</i> présumé	Mise en évidence par immunofluorescence indirecte	NF U 47-110

* Applicable uniquement aux matrices des arrêtés en vigueur correspondant (actuellement arrêté du 24/04/2013)

Portée type A2 : le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses en suivant la méthode décrite dans le référentiel, dans sa version en vigueur au moment de l'évaluation et dans ses versions ultérieures.

Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode révisée.

La mise en œuvre du référentiel révisé ne doit pas mobiliser des compétences qui n'auraient pas fait l'objet d'une reconnaissance préalable dans le cadre de l'accréditation.

Portée Fixe A1

# AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Bactériologie (Essais et analyses en bactériologie animale - 116)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Environnement des productions animales *	Tout sérovar ou sérovar(s) spécifié(s) de salmonelles (mobiles)	Isolement simple voie (MSRV) et identification	Méthode adaptée de la NF U 47-100 (MSRV)

Portée type A1 : Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en respectant strictement la méthode interne mentionnés dans la portée d'accréditation et les révisions successives dès lors que ces révisions n'impliquent aucune modification technique du mode opératoire.

Portée Fixe A1

# AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Histologie (Histopathologie des mollusques)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Mollusques Marins*	<i>Bonamia sp.</i>	Coupes histologiques de tissus de mollusques colorés à l'hémalun-éosine	Méthode interne P/212/174 selon « Manual of Diagnostic Tests for Aquatic Animals » de l'OIE chapitre 2.4.2 et 2.4.3 - Paragraphe 4.3.1.1 – Version 2012
Mollusques Marins*	<i>Marteilia sp.</i>	Coupes histologiques de tissus de mollusques colorés à l'hémalun-éosine	Méthode interne P/212/174 selon « Manual of Diagnostic Tests for Aquatic Animals » de l'OIE chapitre 2.4.4 - Paragraphe 4.3.1.1 – Version 2012
Mollusques Marins*	<i>Perkinsus sp.</i>	Coupes histologiques de tissus de mollusques colorés à l'hémalun-éosine	Méthode interne P/212/174 selon « Manual of Diagnostic Tests for Aquatic Animals » de l'OIE chapitre 2.4.5 et 2.4.6 - Paragraphe 4.3.1.1 – Version 2012
Mollusques Marins*	<i>Mikrocytos sp.</i>	Coupes histologiques de tissus de mollusques colorés à l'hémalun-éosine	Méthode interne P/212/174 selon « Manual of Diagnostic Tests for Aquatic Animals » de l'OIE chapitre 2-4-8- Paragraphe 4-3-1-1 – Version 2012

* restreints aux bivalves et gastéropodes

Portée type A1 : Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes internes mentionnées dans la portée d'accréditation et les révisions successives dès lors que ces révisions n'impliquent aucune modification technique du mode opératoire.

CHAMP FLEXIBLE

1 - Portée générale

# PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES / BIOLOGIE VETERINAIRE / Génétique moléculaire (Analyses de biologie moléculaire en santé animale - BIOMOLSA)		
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
Sérum Organes Ecouvillons	Virus à ADN pathogènes pour l'animal (Vertébrés)	Extraction manuelle par : - adsorption sur colonne Extraction automatisée par : - adsorption sur plaque 96 puits - adsorption sur billes magnétiques Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) Amplification par PCR en temps réel (méthode quantitative)
Sang Sérum Organes Lait Ecouvillons Amplificats obtenus en système cellulaire (œuf embryonné) Fluide oral	Virus à ARN pathogènes pour l'animal (Vertébrés)	Extraction manuelle par : - adsorption sur colonne - adsorption sur plaque 96 puits Extraction automatisée par : - adsorption sur plaque 96 puits - adsorption sur billes magnétiques Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)
Fèces Organes Ecouvillons Colonie bactérienne Lait	Bactéries pathogènes pour l'animal	Extraction manuelle par : - adsorption sur colonne Extraction automatisée par : - adsorption sur plaque 96 puits Amplification par PCR et révélation sur gel d'agarose (méthode qualitative) Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative) Amplification par PCR en temps réel (méthode quantitative)

Le laboratoire est reconnu compétent pour mettre en œuvre dans le domaine couvert par la portée générale toute méthode issue de notice fournisseur ou de publication dont il aura assuré la validation (nouvelle technique d'extraction/PCR en utilisant des réactifs et méthodes commercialisées).

2 - Portée détaillée

# PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES / BIOLOGIE VETERINAIRE / Génétique moléculaire (Analyses de biologie moléculaire en santé animale - BIOMOLSA)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Organes Colonie bactérienne	Génome d' Actinobacillus pleuropneumoniae	Extraction manuelle par adsorption sur colonne Amplification par PCR et révélation sur gel d'agarose (méthode qualitative)	Méthode interne selon notice fournisseur : <u>Kit d'extraction</u> : QIAmp DNA minikit (QIAGEN) <u>Kit d'amplification</u> : ADIAVET APP (BIOMERIEUX) <u>Mode opératoire</u> : P-247-009
Sang Sérum Organes Lait	Génome du virus de la Diarrhée Virale Bovine (BVD)	Extraction manuelle par adsorption sur colonne Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne selon notice fournisseur : <u>Kit d'extraction</u> : QIAmp viral RNA (sérum) (QIAGEN) RNeasy (organes, lait, sang) (QIAGEN) <u>Kit d'amplification</u> : ADIAVET BVD Realtime (BIOMERIEUX) <u>Mode opératoire</u> : P-247-009
Sérum	Génome du virus de la Diarrhée Virale Bovine (BVD)	Extraction automatisée par adsorption sur plaque 96 puits Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne selon notice fournisseur : <u>Kit d'extraction</u> : CADOR Pathogen 96 QIAcube HT (QIAGEN) <u>Kit d'amplification</u> : ADIAVET BVD Realtime (BIOMERIEUX) <u>Mode opératoire</u> : P-247-009
Sérum Ecouillons de fèces Organes	Génome du Circovirus de type 2 (PCV2)	Extraction manuelle par adsorption sur colonne Amplification par PCR en temps réel (méthode quantitative)	Méthode interne selon publication « <i>quantification du génome du circovirus porcin de type 2 par PCR en temps réel et corrélation avec la Maladie d'Amaigrissement du Porcelet</i> » JRP, 36, pp 327-332 <u>Mode opératoire</u> : P-247-064 (extraction) P-247-030 (PCR) P-247-009
Sérum	Génome du Circovirus de type 2 (PCV2)	Extraction automatisée par adsorption sur plaque 96 puits Amplification par PCR en temps réel (méthode quantitative)	Méthode interne selon publication « <i>quantification du génome du circovirus porcin de type 2 par PCR en temps réel et corrélation avec la Maladie d'Amaigrissement du Porcelet</i> » JRP, 36, pp 327-332 <u>Mode opératoire</u> : P-247-080 (extraction) P-247-030 (PCR) P-247-009
Ecouillons (placenta, mucus, liquide stomacal) Lait	Génome de Coxiella Génome de Chlamydomphila « FQ / Chlam »	Extraction manuelle par adsorption sur colonne Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative et quantitative)	Méthode interne selon notice fournisseur : <u>Kit d'extraction</u> : QIAmp DNA minikit (QIAGEN) <u>Kit d'amplification</u> : ADIAVET CHLAM/COX (BIOMERIEUX) <u>Mode opératoire</u> : P-247-009
Ecouillons des régions cibles Broyats d'organes	Génome d'Influenza virus (espèces aviaires)	Extraction manuelle par adsorption sur colonne Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne selon protocoles du LNR : « <i>rRT-PCR AIV gène M et Combo M</i> » « <i>rRT-PCR AIV H7-HA2 avec IPC-M</i> » « <i>rRT-PCR AIV gène H5</i> » <u>Mode opératoire</u> : P-247-009 P-247-032 (Gène M et «Combo M») P-247-036 (H5) TR-247 009 (H7)

PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES / BIOLOGIE VETERINAIRE / Génétique moléculaire

(Analyses de biologie moléculaire en santé animale - BIOMOLSA)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Ecouillons des régions cibles Broyats d'organes	Génome d'Influenza virus de type A (gène M) (espèces aviaires)	Extraction manuelle par adsorption sur colonne Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne selon notice fournisseur : <u>Kit d'extraction</u> : Rneasy (QIAGEN) <u>Kit d'amplification</u> : ADIAVET SIV Realtime (BIOMERIEUX) LSI VetMax™ INFLUENZA A-AH1N1/2009 included (THERMOFISHER) <u>Mode opératoire</u> : P-247-009
		Extraction automatisée par absorption sur billes magnétiques Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne selon notice fournisseur : <u>Kit d'extraction</u> : IDVet Mag Universal Kit <u>Kit d'amplification</u> : ADIAVET SIV Realtime (BIOMERIEUX) LSI VetMax™ INFLUENZA A-AH1N1/2009 included (THERMOFISHER) <u>Mode opératoire</u> : P-247-009
		Extraction automatisée par adsorption sur plaque 96 puits Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne selon notice fournisseur : <u>Kit d'extraction</u> : CADOR Pathogen 96 QIAcube HT (QIAGEN) <u>Kit d'amplification</u> : ADIAVET SIV Realtime (BIOMERIEUX) LSI VetMax™ INFLUENZA A-AH1N1/2009 included (THERMOFISHER) <u>Mode opératoire</u> : P-247-009
Ecouillons des régions cibles ou broyats d'organes	Génome d' Influenza virus de type A (gène M) (espèce porcine)	Extraction manuelle par adsorption sur colonne Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne selon notice fournisseur : <u>Kit d'extraction</u> : Rneasy (QIAGEN) <u>Kit d'amplification</u> : ADIAVET SIV Realtime (BIOMERIEUX) LSI Vet Max™ INFLUENZA A-AH1N1/2009 included (THERMOFISHER) <u>Mode opératoire</u> : P-247-009
		Extraction automatisée par absorption sur billes magnétiques Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne selon notice fournisseur : <u>Kit d'extraction</u> : ID Vet Mag Universal kit <u>Kit d'amplification</u> : ADIAVET SIV Realtime (BIOMERIEUX) LSI VetMax™ INFLUENZA A-AH1N1/2009 included (THERMOFISHER) <u>Mode opératoire</u> : P-247-009
		Extraction automatisée par adsorption sur plaque 96 puits Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne selon notice fournisseur : <u>Kit d'extraction</u> : CADOR Pathogen 96 QIAcube HT (QIAGEN) <u>Kit d'amplification</u> : ADIAVET SIV Realtime (BIOMERIEUX) LSI Vet Max™ INFLUENZA A-AH1N1/2009 included (THERMOFISHER) <u>Mode opératoire</u> : P-247-009
Ecouillons trachéaux Colonies bactériennes	Génome de Mycoplasmes (espèces aviaires)	Extraction manuelle par adsorption sur colonne Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne selon notice fournisseur : <u>Kit d'extraction</u> : QIAmp DNA minikit (QIAGEN) <u>Kit d'amplification</u> : ADIAVET Myco aviaire Realtime (BIOMERIEUX) <u>Mode opératoire</u> : P-247-009
Fèces	Génome de <i>Mycobacterium avium</i> subsp <i>paratuberculosis</i> (Paratuberculose)	Extraction manuelle par adsorption sur colonne Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne selon notice fournisseur : <u>Kit d'extraction</u> : QIAmp DNA minikit (QIAGEN) <u>Kit d'amplification</u> : ADIAVET Paratuberculosis Realtime (BIOMERIEUX) <u>Mode opératoire</u> : P-247-009

PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES / BIOLOGIE VETERINAIRE / Génétique moléculaire

(Analyses de biologie moléculaire en santé animale - BIOMOLSA)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Fèces	Génome de <i>Mycobacterium avium</i> subsp <i>paratuberculosis</i> (Paratuberculose)	Extraction automatisée par adsorption sur plaque 96 puits Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne selon notice fournisseur : <u>Kit d'extraction</u> : CADOR Pathogen 96 QIAcube HT (QIAGEN) <u>Kit d'amplification</u> : ADIAVET Paratuberculosis Realtime (BIOMERIEUX) <u>Mode opératoire</u> : P-247-009
Sang Organes	Génome du virus de la Peste Porcine Classique	Extraction manuelle par adsorption sur colonne Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne selon notice fournisseur : <u>Kit d'extraction</u> : Rneasy minikit (QIAGEN) <u>Kit d'amplification</u> : ADIAVET PPC real time (BIOMERIEUX) <u>Mode opératoire</u> : P-247-009
Sang	Génome du virus de la Peste Porcine Classique	Extraction manuelle par adsorption sur plaque 96 puits Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne selon notice fournisseur : <u>Kit d'extraction</u> : Nucleospin 96 virus Rna (MASCHEREY NAGEL) <u>Kit d'amplification</u> : ADIAVET PPC real time (BIOMERIEUX) <u>Mode opératoire</u> : P-247-009
Sérum Sang Organes	Génome du virus du syndrome dysgénésique et respiratoire du porc (SDRP)	Extraction manuelle par adsorption sur colonne Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne selon notice fournisseur : <u>Kit d'extraction</u> : QIAmp viral RNA (sérum) (QIAGEN) Rneasy (organes, sang) (QIAGEN) <u>Kit d'amplification</u> : Vet MAX™ NA and EU PRRSV Reagent (THERMOFISHER) <u>Mode opératoire</u> : P-247-009
Sérum Organes	Génome du virus du syndrome dysgénésique et respiratoire du porc (SDRP)	Extraction automatisée par adsorption sur plaque 96 puits Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne selon notice fournisseur <u>Kit d'extraction</u> : CADOR Pathogen 96 QIAcube HT (QIAGEN) <u>Kit d'amplification</u> : Adiavet PRRS realtime (BIOMERIEUX) <u>Mode opératoire</u> : P-247-009
Sérum Organes	Génome du virus du syndrome dysgénésique et respiratoire du porc (SDRP)	Extraction automatisée par adsorption sur plaque 96 puits Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne selon notice fournisseur : <u>Kit d'extraction</u> : CADOR Pathogen 96 QIAcube HT (QIAGEN) <u>Kit d'amplification</u> : Vet MAX™ NA and EU PRRSV Reagent (THERMOFISHER) <u>Mode opératoire</u> : P-247-009
Fluide oral	Génome du virus du syndrome dysgénésique et respiratoire du porc (SDRP)	Extraction manuelle par adsorption sur colonne Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne selon kits fournisseurs : <u>Kit d'extraction</u> : QIAamp RNA Viral (QIAGEN) <u>Kit d'amplification</u> : LSI VetMax™ NA and EU PRRSV Reagent (ThermoFisher) <u>Mode opératoire</u> : P-247-009

PRODUITS CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES / BIOLOGIE VETERINAIRE / Génétique moléculaire*(Analyses de biologie moléculaire en santé animale - BIOMOLSA)*

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Fluide oral	Génome du virus du syndrome dysgénésique et respiratoire du porc (SDRP)	Extraction automatisée par adsorption sur plaque 96 puits Amplification par PCR en temps réel (méthode qualitative)	Méthode interne selon kits fournisseurs : <u>Kit d'extraction</u> : CADOR Pathogen 96 QIAcube HT (QIAGEN) <u>Kit d'amplification</u> : LSI VetMax™ NA and EU PRRSV Reagent (ThermoFisher) <u>Mode opératoire</u> : P-247-009

La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses dans le domaine décrit dans la portée générale. Il peut, dans ce domaine, mettre en œuvre toute méthode issue de notice fournisseur ou de publication dont il aura assuré la validation. Il lui appartient d'assurer la validation des méthodes qu'il propose. Il doit établir et maintenir la compétence du personnel nécessaire à leur mise en œuvre.

Le laboratoire doit documenter et tenir à disposition permanente du Cofrac la liste détaillée des analyses et, en particulier, des méthodes qui entrent dans le cadre de son accréditation. L'adéquation entre les méthodes pratiquées et les compétences du laboratoire fait l'objet d'un examen lors des évaluations par le Cofrac.

Unité Technique : Laboratoire de Chimie Agro-Alimentaire

Portée fixe A1

# AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques (Dosage des mycotoxines et des phycotoxines dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux - LAB GTA 21)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Lait et lait en poudre	Détermination de la teneur en aflatoxine M1	Extraction/purification : Immunoaffinité Analyse : HPLC-FLUO	Méthode interne P-363-010 adaptée de la norme NF EN ISO 14501
Céréales, fruits à coque, produits dérivés	Dosage de l'aflatoxine B1 et de la somme des aflatoxines B1, B2, G1, G2	Extraction/purification : Immunoaffinité Analyse : HPLC-FLUO Dérivation post-colonne Kobra cell	Méthode interne P-363-012 adaptée de la norme NF EN 12955 de 1999 (norme abrogée)

Commentaires : Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes internes mentionnées dans la portée d'accréditation et les révisions successives dès lors que ces révisions n'impliquent aucune modification technique du mode opératoire.

CHAMP FLEXIBLE : Recherche de mycotoxines dans l'alimentation animale et humaine

1 - Portée générale

# AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques (Dosage des mycotoxines et des phycotoxines dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux - LAB GTA 21)		
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
Céréales et produits dérivés des céréales	Mycotoxines	Extraction / Purification Solide - Liquide (SPE) Analyse : LC-MS/MS

Le laboratoire est reconnu compétent pour adapter et mettre en œuvre dans le domaine couvert par la portée générale toute méthode reconnue, et pour **développer toute autre méthode dont il aura assuré la validation**.

2 - Portée détaillée

# AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques (Dosage des mycotoxines et des phycotoxines dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux - LAB GTA 21)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Céréales	<u>Mycotoxines</u> : 15ac DON, 15 acetoxyscirpénol, 3ac DON, acide cyclopiazonique, acide tenuazonique, aflatoxine B1, aflatoxine B2, aflatoxine G1, aflatoxine G2, alpha-zéaralanol, bêta-zéaralanol, alpha-Zéaralénol, bêta-Zéaralénol, citrinine, DAS, DOM 1, DON, ergocornine, ergocristine, ergocryptine, ergometrine, ergotamine, ergosine, fumonisine B1, fumonisine B2, fusarénone X, HT2, nivalénol, ochratoxine A, ochratoxine B, ochratoxine alpha, patuline, roridin A, sterigmatocystin, T2, T2 tétraol, T2 triol, verrucarine, verrucarol, verruculogène, zéaralénone	Extraction : Solide-liquide Analyse : LC-MS/MS	Méthode interne P-365-007

La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Commentaires :

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses dans le domaine décrit dans la portée générale. Il peut dans ce domaine, adapter et mettre en œuvre toute méthode reconnue, et développer toute autre méthode que les compétences reconnues au moment de l'accréditation lui permettent de mettre en œuvre. **Il lui appartient d'assurer la validation des méthodes qu'il propose. Il doit établir et maintenir la compétence du personnel nécessaire à leur mise en œuvre.**

Le laboratoire doit documenter et tenir à disposition permanente du Cofrac la liste détaillée des analyses et, en particulier des méthodes, qu'il propose dans le cadre de son accréditation. L'adéquation entre les méthodes pratiquées et les compétences déjà reconnues au laboratoire fait l'objet d'un examen lors des évaluations par le Cofrac. Cet examen porte notamment sur le développement, l'adaptation et la validation des méthodes.

AGROALIMENTAIRE / PRODUITS LAITIERS / Analyses physico-chimiques*(Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/61)*

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Babeurre sec doux	Détermination de la teneur en matière sèche ou en eau	Dessiccation à l'étuve 102°C Gravimétrie	Méthode interne P-313-003 selon la norme FIL 26A (1993) abrogée
Lait sec et produits laitiers en poudre	Détermination de la teneur en matière sèche ou en eau	Dessiccation à l'étuve 102°C Gravimétrie	Méthode interne P-313-003 selon la norme FIL 26A (1993) abrogée

Phrase type A1 : Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes internes mentionnées dans la portée d'accréditation et les révisions successives dès lors que ces révisions n'impliquent aucune modification technique du mode opératoire.

AGROALIMENTAIRE / PRODUITS LAITIERS / Analyses physico-chimiques*(Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/61)*

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Lait sec	Détermination de la teneur en matière sèche ou en eau	Dessiccation à l'étuve 87°C Gravimétrie	ISO 5537 / FIL 26
Lait sec, mélanges secs pour crèmes glacées et fromages fondus	Détermination de la teneur en lactose – Partie 2	Méthode enzymatique par la voie galactose	ISO 5765-2
Aliments composés des animaux	Détermination de la quantité de lait écrémé en poudre	Coagulation enzymatique de la para-caséine puis dosage de l'azote Kjeldhal	R CEE 273/08 Annexe XVI
Beurre	Détermination de la teneur en matière sèche non grasse	Dessiccation à l'étuve 102°C Dégraissage, Gravimétrie	ISO 3727-2
Lait sec	Détermination de la teneur en acide lactique et lactates	Méthode enzymatique Spectrophotométrie	NF EN ISO 8069
Produits à matière grasse laitière et beurre	Détermination de l'acidité de la matière grasse (Méthode de référence)	Titrimétrie	NF ISO 1740
Lait écrémé en poudre destiné au stockage public	Recherche du lactosérum présuré par le dosage des caséinomacropéptides (CMP)	Précipitation à l'acide trichloracétique puis dosage en HPLC-UV	R CEE 273/08 Annexe XII

Portée type A2 : le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en suivant la méthode décrite dans le référentiel cité, dans sa version en vigueur au moment de l'évaluation et dans ses versions ultérieures.

AGROALIMENTAIRE / PRODUITS CARNES-PRODUITS DE LA MER / Analyses physico-chimiques*(Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/80)*

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Produits carnés	Dosage de l'azote total	DUMAS : Combustion O2 Détection par catharométrie	Méthode interne P-313-022
Produits carnés Produits de la pêche	Détermination de la teneur en chlorures	Potentiométrie	Méthode interne P-313-026

Phrase type A1 : Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes internes mentionnées dans la portée d'accréditation et les révisions successives dès lors que ces révisions n'impliquent aucune modification technique du mode opératoire.

AGROALIMENTAIRE / PRODUITS CARNES-PRODUITS DE LA MER / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/80)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Produits carnés Produits de la pêche	Détermination de la teneur en L(-) hydroxyproline et calcul de la teneur en collagène	Minéralisation acide Colorimétrie	NF V 04-415

Portée type A2 : le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en suivant la méthode décrite dans le référentiel cité, dans sa version en vigueur au moment de l'évaluation et dans ses versions ultérieures.

AGROALIMENTAIRE / ALIMENTS POUR ANIMAUX / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/81)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Aliments des animaux	Dosage des matières grasses	Traitement à chaud à l'acide chlorhydrique (optionnel) Extraction (éther de pétrole) Étuvage, Gravimétrie	Méthode interne P-313-020 selon R CE 152/2009
Aliments des animaux	Dosage de l'azote	Dumas : Combustion O2 Détection par catharométrie	Méthode interne P-313-141 selon la norme NF V18-120 (1997) abrogée
Aliments des animaux	Détermination de la lignine insoluble dans l'acide sulfurique 72%	Digestion acide, étuvage et gravimétrie	Méthode interne P-313-130 selon la norme XP V18-115 (1993) abrogée

Phrase type A1 : Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes internes mentionnées dans la portée d'accréditation et les révisions successives dès lors que ces révisions n'impliquent aucune modification technique du mode opératoire.

AGROALIMENTAIRE / ALIMENTS POUR ANIMAUX / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/81)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Aliments des animaux	Dosage de la cellulose brute	Digestion à chaud en milieu basique et acide, Gravimétrie	NF V03-040
Aliments des animaux	Détermination de la teneur en urée	Préparation : Défécation Ajout de 4-DMAB, Analyse : Spectrophotométrie	ISO 6654
Aliments des animaux	Dosage des sucres	Mise en solution Défécation Titrimétrie (Luff-Schoorl)	R CE 152/09 Annexe III point J
Aliments des animaux	Dosage du lactose	Mise en solution Fermentation Défécation Titrimétrie (Luff-Schoorl)	R CE 152/09 Annexe III point K
Aliments des animaux	Dosage de l'amidon	Traitement à l'acide chlorhydrique Défécation Polarimétrie	R CE 152/09 Annexe III point L
Ensilages	Détermination du pH	Potentiométrie	Recueil méthodologique du BIPEA EC 77 M 85-06 de juin 1985 : Analyse des ensilages

Portée type A2 : le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en suivant la méthode décrite dans le référentiel cité, dans sa version en vigueur au moment de l'évaluation et dans ses versions ultérieures.

1 - Portée générale

AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS, PRODUITS LAITIERS, PRODUITS CARNES, PRODUITS DE LA MER, ALIMENTS POUR ANIMAUX, CORPS GRAS, PRODUITS CEREALIERES / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/60-61-80-81-82-119)</i>		
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
Alimentation animale Alimentation humaine	Teneur en eau ou en matière sèche	Dessiccation Gravimétrie

Le laboratoire est reconnu compétent pour adapter et mettre en œuvre dans le domaine couvert par la portée générale toute méthode reconnue, et pour **développer toute autre méthode dont il aura assuré la validation**.

2 – Portée détaillée

AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS, PRODUITS LAITIERS, PRODUITS CARNES, PRODUITS DE LA MER, ALIMENTS POUR ANIMAUX, CORPS GRAS, PRODUITS CEREALIERES / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/60-61-80-81-82-119)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Viandes, produits à base de viandes et produits de la pêche	Détermination de l'humidité	Dessiccation 104°C, Gravimétrie	NF V04-401
Alimentation animale : Aliments composés complets ou complémentaires	Détermination de la teneur en eau	Dessiccation 103°C Gravimétrie	R CE 152/2009
Tourteaux de graines oléagineuses	Détermination de la teneur en eau	Dessiccation 103°C Gravimétrie	ISO 771
Céréales et produits céréaliers dérivés	Détermination de la teneur en eau	Dessiccation 130°C Gravimétrie	NF EN ISO 712
Maïs (sur grains broyés et sur grains entiers)	Détermination de la teneur en eau	Dessiccation 130°C Gravimétrie	NF EN ISO 6540
Beurres	Détermination de la teneur en matière sèche ou en eau	Dessiccation 102°C Gravimétrie	Méthode interne P-313-049 adaptée de la norme ISO 3727-1
Ovoproduits (sauf ovoproduits sucrés)	Détermination de la teneur en matière sèche	Dessiccation 103°C Gravimétrie	Arrêté du 04/11/1987
Fromages et fromages fondus	Détermination de la teneur en matière sèche ou en eau	Dessiccation 102°C Gravimétrie	Méthode interne P-313-003 adaptée de la norme NF EN ISO 5534

La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Commentaires :

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses dans le domaine décrit dans la portée générale. Il peut dans ce domaine, adapter et mettre en œuvre toute méthode reconnue, et développer toute autre méthode que les compétences reconnues au moment de l'accréditation lui permettent de mettre en œuvre. **Il lui appartient d'assurer la validation des méthodes qu'il propose. Il doit établir et maintenir la compétence du personnel nécessaire à leur mise en œuvre.** Le laboratoire doit documenter et tenir à disposition permanente du Cofrac la liste détaillée des analyses et, en particulier des méthodes, qu'il propose dans le cadre de son accréditation. L'adéquation entre les méthodes pratiquées et les compétences déjà reconnues au laboratoire fait l'objet d'un examen lors des évaluations par le Cofrac. Cet examen porte notamment sur le développement, l'adaptation et la validation des méthodes.

1 - Portée générale

AGROALIMENTAIRE / ALIMENTS POUR ANIMAUX / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/81)		
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
Alimentation animale	Minéraux Oligoéléments	Minéralisation : Voie humide Analyse : ICP-AES

Le laboratoire est reconnu compétent pour adapter et mettre en œuvre dans le domaine couvert par la portée générale toute méthode reconnue, et pour **développer toute autre méthode dont il aura assuré la validation.**

2 – Portée détaillée

AGROALIMENTAIRE / ALIMENTS POUR ANIMAUX / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/81)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Aliments des animaux : Matières premières, Prémélanges, Aliments complets ou complémentaires	Détermination de la teneur en Calcium, cuivre, fer, magnésium, manganèse, phosphore, potassium, sodium, zinc	Minéralisation : Voie humide Analyse : ICP-AES	Méthode interne adaptée P313-175 de la norme NF EN 15510

La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Commentaires :

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses dans le domaine décrit dans la portée générale. Il peut dans ce domaine, adapter et mettre en œuvre toute méthode reconnue, et développer toute autre méthode que les compétences reconnues au moment de l'accréditation lui permettent de mettre en œuvre. **Il lui appartient d'assurer la validation des méthodes qu'il propose. Il doit établir et maintenir la compétence du personnel nécessaire à leur mise en œuvre.**

Le laboratoire doit documenter et tenir à disposition permanente du Cofrac la liste détaillée des analyses et, en particulier des méthodes, qu'il propose dans le cadre de son accréditation. L'adéquation entre les méthodes pratiquées et les compétences déjà reconnues au laboratoire fait l'objet d'un examen lors des évaluations par le Cofrac. Cet examen porte notamment sur le développement, l'adaptation et la validation des méthodes.

1 - Portée générale

AGROALIMENTAIRE / PRODUITS LAITIERS, PRODUITS CARNES, PRODUITS DE LA MER, ALIMENTS POUR ANIMAUX / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/61-80-81)		
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
Alimentation animale Alimentation humaine	Teneur en cendres ou en matières minérales	Incinération Gravimétrie

Le laboratoire a la possibilité de mettre en œuvre toute méthode reconnue dans ce domaine de compétence et d'ajouter tout composé n'impliquant pas d'adaptation.

2 – Portée détaillée

AGROALIMENTAIRE / PRODUITS LAITIERS, PRODUITS CARNES, PRODUITS DE LA MER, ALIMENTS POUR ANIMAUX / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/61-80-81)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Viandes, produits à base de viandes et produits de la pêche	Détermination de la teneur en cendres	Incinération Gravimétrie	NF V04-404
Aliments des animaux	Dosage des cendres brutes	Incinération Gravimétrie	RCE 152/2009
Produits laitiers : Caséines	Détermination des cendres fixes (méthode de référence)	Incinération Gravimétrie	NF ISO 5544
Produits laitiers : Caséines présure et caséinates	Détermination des cendres (méthode de référence)	Incinération Gravimétrie	NF ISO 5545

La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Commentaires :

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses dans le domaine décrit dans la portée en utilisant toute méthode reconnue disponibles que les compétences reconnues au moment de l'accréditation lui permettent de mettre en œuvre. **Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode reconnue.** Le laboratoire doit documenter et tenir à disposition permanente du Cofrac la liste détaillée des analyses et, en particulier des méthodes, qu'il propose dans le cadre de son accréditation. L'adéquation entre les méthodes pratiquées et les compétences déjà reconnues au laboratoire fait l'objet d'un examen lors des évaluations par le Cofrac.

1 - Portée générale

AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS, PRODUITS LAITIERS, PRODUITS CARNES, PRODUITS DE LA MER, ALIMENTS POUR ANIMAUX, CORPS GRAS / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/60-61-80-81-82)</i>		
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
Alimentation animale Alimentation humaine	Teneur en matière grasse	Avec ou sans hydrolyse Extraction par solvant Gravimétrie

Le laboratoire a la possibilité de mettre en œuvre toute méthode reconnue dans ce domaine de compétence et d'ajouter tout composé n'impliquant pas d'adaptation.

2 – Portée détaillée

AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS, PRODUITS LAITIERS, PRODUITS CARNES, PRODUITS DE LA MER, ALIMENTS POUR ANIMAUX, CORPS GRAS / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/60-61-80-81-82)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Viandes, produits à base de viandes et produits de la pêche	Détermination de la teneur en matières grasses libres	Extraction (éther de pétrole- Soxhlett) Gravimétrie	NF V04-403
Lactosérum sec Lait sec et produits laitiers en poudre Babeurre sec	Détermination de la teneur en matière grasse	Extraction éthéro-ammoniacale (ROSE GOTTLIEB) Gravimétrie	FIL 9C
Lait	Détermination de la teneur en matière grasse	Extraction éthéro-ammoniacale (ROSE GOTTLIEB) Gravimétrie	NF EN ISO 1211
Babeurre liquide Lactosérum liquide Lait écrémé liquide	Détermination de la teneur en matière grasse	Extraction éthéro-ammoniacale (ROSE GOTTLIEB) Gravimétrie	NF EN ISO 7208
Beurre Emulsions d'huile alimentaire Matières grasses tartinables	Détermination de la matière grasse	Extraction par solvant Gravimétrie	NF EN ISO 17189 (FIL 194)
Ovoproduits	Détermination de la teneur en matière grasse	Extraction à froid (dichlorométhane/éthanol) Filtration Reprise par solvant (oxyde diéthylique) Gravimétrie	Arrêté du 04/11/87

La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Commentaires :

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses dans le domaine décrit dans la portée en utilisant toute méthode reconnue disponibles que les compétences reconnues au moment de l'accréditation lui permettent de mettre en œuvre.

Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode reconnue.

Le laboratoire doit documenter et tenir à disposition permanente du Cofrac la liste détaillée des analyses et, en particulier des méthodes, qu'il propose dans le cadre de son accréditation.

L'adéquation entre les méthodes pratiquées et les compétences déjà reconnues au laboratoire fait l'objet d'un examen lors des évaluations par le Cofrac.

1 - Portée générale*

AGROALIMENTAIRE / PRODUITS LAITIERS, PRODUITS CARNES, PRODUITS DE LA MER, ALIMENTS POUR ANIMAUX / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/61-80-81)</i>		
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
Alimentation animale Alimentation humaine	Teneur en azote total et calcul de la teneur en protéines	Kjeldahl : Minéralisation Distillation Titrimétrie

Le laboratoire a la possibilité de mettre en œuvre toute méthode reconnue dans ce domaine de compétence et d'ajouter tout composé n'impliquant pas d'adaptation.

2 – Portée détaillée

AGROALIMENTAIRE / PRODUITS LAITIERS, PRODUITS CARNES, PRODUITS DE LA MER, ALIMENTS POUR ANIMAUX / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/61-80-81)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Lait Fromages Produits laitiers secs Lactosérum	Détermination de la Teneur en azote	Kjeldahl : Minéralisation Distillation Titrimétrie	NF EN ISO 8968-3
Produits carnés Produits de la pêche	Détermination de la teneur en azote total et calcul de la teneur en protéines	Kjeldahl : Minéralisation Distillation Titrimétrie	NF V04-407
Aliments des animaux	Détermination de la teneur en azote total et calcul de la teneur en protéines brutes	Kjeldahl : Minéralisation Distillation Titrimétrie	ISO 5983-2

La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Commentaires :

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses dans le domaine décrit dans la portée en utilisant toute méthode reconnue disponibles que les compétences reconnues au moment de l'accréditation lui permettent de mettre en œuvre.

Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode reconnue.

Le laboratoire doit documenter et tenir à disposition permanente du Cofrac la liste détaillée des analyses et, en particulier des méthodes, qu'il propose dans le cadre de son accréditation.

L'adéquation entre les méthodes pratiquées et les compétences déjà reconnues au laboratoire fait l'objet d'un examen lors des évaluations par le Cofrac.

1 - Portée générale*

AGROALIMENTAIRE / PRODUITS LAITIERS / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/61)</i>		
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
Alimentation humaine	Teneur en Chlorures	Extraction en milieu aqueux Potentiométrie

Le laboratoire a la possibilité de mettre en œuvre toute méthode reconnue dans ce domaine de compétence et d'ajouter tout composé n'impliquant pas d'adaptation.

2 – Portée détaillée

AGROALIMENTAIRE / PRODUITS LAITIERS / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses physico-chimiques en vue de la détermination de la composition, des critères de qualité et technologiques, et de l'étiquetage nutritionnel dans l'alimentation humaine et animale - LAB GTA 25/61)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Produits laitiers (Beurre)	Détermination de la teneur en chlorures	Extraction en milieu aqueux Potentiométrie	ISO 15648

La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Commentaires :

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses dans le domaine décrit dans la portée en utilisant toute méthode reconnue disponibles que les compétences reconnues au moment de l'accréditation lui permettent de mettre en œuvre.

Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode reconnue.

Le laboratoire doit documenter et tenir à disposition permanente du Cofrac la liste détaillée des analyses et, en particulier des méthodes, qu'il propose dans le cadre de son accréditation.

L'adéquation entre les méthodes pratiquées et les compétences déjà reconnues au laboratoire fait l'objet d'un examen lors des évaluations par le Cofrac.

# AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses de résidus de pesticides et de contaminants organiques dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux et les matrices biologiques d'origine animale - LAB GTA 26)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Produits d'origine animale Matières grasses Produits de la pêche	HAP : Anthracène, benz[a]anthracène, benzo[b]fluoranthène, benzo[j]fluoranthène, benzo[k]fluoranthène, benzo[c]fluorène Benzo[g,h,i]pérylène, benzo[a]pyrène, chrysène, cyclopenta[c,d]pyrène, dibenz[a,h]anthracène, dibenzo[a,e]pyrène, dibenzo[a,i]pyrène dibenzo[a,h]pyrène, dibenzo[a,l]pyrène, fluoranthène, indéno[1,2,3-c,d]pyrène, 5-méthylchrysène, phénanthrène, pyrène	Préparation / Extraction : Lyophilisation Solide / liquide à froid Sous pression à chaud (PFE) Purification : SPE Analyse : GC-MS/MS	LABERCA/HAP-AL.1.04

1 – Portée générale

# AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses de résidus de pesticides et de contaminants organiques dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux et les matrices biologiques d'origine animale - LAB GTA 26)</i>		
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
Produits d'origine animale	Résidus de pesticides	<p>Préparation / Extraction : Solide / liquide à froid</p> <p>Purification : Partage liquide / liquide SPE</p> <p>Analyse : LC-MS/MS GC-MS/MS</p>
Produits de la pêche	Amines Biogènes	<p>Préparation / Extraction : Solide / liquide à froid</p> <p>Purification : Dérivation</p> <p>Analyse : HPLC-UV</p>

Le laboratoire est reconnu compétent pour adapter et mettre en œuvre dans le domaine couvert par la portée générale toute méthode reconnue, et pour développer toute autre méthode dont il aura assuré la validation.

2 – Portée détaillée

# AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses de résidus de pesticides et de contaminants organiques dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux et les matrices biologiques d'origine animale - LAB GTA 26)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Produits carnés	<p><u>Carbamates :</u> Aldicarb, aldicarb sulfone, aldicarb sulfoxyde, benfuracarb, carbofuran, carbofuran 3 hydroxy, carbosulfan, furathiocarb, methomyl, propoxur, thiodicarb</p>	<p>Préparation / Extraction : Solide / liquide à froid</p> <p>Purification : Partage liquide / liquide</p> <p>Analyse : LC-MS/MS</p>	Méthode interne P-365-001 d'après méthode AFSSA LERPAQ TOP/POP/03
Produits carnés Matières grasses Produits de la pêche Ovoproduits	<p><u>Pesticides organochlorés :</u> Aldrine, chlordane α, chlordane γ, cxy-chlordane, chlorobenzilate, DDD o,p' (TDE o,p'), DDD p,p' (TDE p,p'), DDE o,p', DDE p,p', DDT o,p', DDT p,p', dieldrine, endosulfan α, endosulfan b, endosulfan sulfate, endrine, HCB, HCH α, HCH β, HCH γ, heptachlore, heptachlore epoxy cis, heptachlore epoxy trans, méthoxychlor 4.4', pendimethalin, quintozone, tecnazène, vinchlozoline</p>	<p>Préparation / Extraction : Solide / liquide à froid</p> <p>Purification : SPE</p> <p>Analyse : GC-MS/MS</p>	Méthode interne P-366-021 d'après méthode ANSES PBM Pest LSA-INS-0165

AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques
(Analyses de résidus de pesticides et de contaminants organiques dans les denrées alimentaires destinées à l'homme ou aux animaux et les matrices biologiques d'origine animale - LAB GTA 26)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Produits carnés Matières grasses Produits de la pêche Ovoproduits	<u>Pesticides organophosphorés</u> : Azinphos ethyl, azinphos méthyl, boscalid, chlorfenvinfos, chlorpyrifos ethyl, chlorpyrifos methyl, diazinon, disulfoton, disulfoton dulfone, disulfoton sulfoxide, fenthion, fenthion sulfone, fenthion sulfoxide, fenthion oxon, fenthion oxon sulfone, fenthion oxon sulfoxide, malathion,	Préparation / Extraction : Solide / liquide à froid Analyse : LC-MS/MS	Méthode interne P-365-017 d'après méthode ANSES PBM Pest LSA-INS-0166
Produits carnés Matières grasses Produits de la pêche Ovoproduits	<u>Pesticides organophosphorés (suite)</u> : methacrifos, methidathion, paraoxon méthyl, parathion ethyl, parathion méthyl, phorate, phorate oxon, phorate sulfone, phosmet, phoxim, pirimifos methyl, prochloraz, profenofos, pyrazophos, tebuconazole, tetraconazole, thiacloprid, triazophos	Préparation / Extraction : Solide / liquide à froid Analyse : LC-MS/MS	Méthode interne P-365-017 d'après méthode ANSES PBM Pest LSA-INS-0166
Produits carnés Matières grasses Produits de la pêche Ovoproduits	<u>Pyrèthriinoïdes</u> : Bifenthrine, cyfluthrine, cyhalothrine λ, cypermethrine, deltamethrine cis, fenvalerate, permethrine cis, permethrine trans, resméthrine	Préparation / Extraction : Solide / liquide à froid Purification : SPE Analyse : GC-MS/MS	Méthode interne P-366-021 d'après méthode ANSES PBM Pest LSA-INS-0165
Produits de la pêche	<u>Détermination de la teneur amines biogènes</u> : Agmatine, cadavérine, histamine, putrescine, sérotonine, spermidine, spermine tryptamine, tyramine,	Préparation / Extraction : Solide / liquide à froid Purification : Dérivation Analyse : HPLC-UV	Méthode interne P-363-016 adaptée du Protocole AFSSA Boulogne sur Mer

La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Commentaires :

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses dans le domaine décrit dans la portée générale. Il peut dans ce domaine, adapter et mettre en œuvre toute méthode reconnue, et développer toute autre méthode que les compétences reconnues au moment de l'accréditation lui permettent de mettre en œuvre.

Il lui appartient d'assurer la validation des méthodes qu'il propose. Il doit établir et maintenir la compétence du personnel nécessaire à leur mise en œuvre.

Le laboratoire doit documenter et tenir à disposition permanente du Cofrac la liste détaillée des analyses et, en particulier des méthodes, qu'il propose dans le cadre de son accréditation.

L'adéquation entre les méthodes pratiquées et les compétences déjà reconnues au laboratoire fait l'objet d'un examen lors des évaluations par le Cofrac. Cet examen porte notamment sur le développement, l'adaptation et la validation des méthodes.

AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques

(Analyses de substances autorisées ou non à usage vétérinaire ou zootechnique
(médicaments vétérinaires et colorants à usage pharmacologique – LAB GTA 30/99-6)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Muscle	Analyse de résidus sulfamides (Méthode de dépistage)	Préparation : Extraction par solvant Analyse : CCM	Doc UCM 92/01
Muscle	Analyse de résidus sulfamides (Méthode de confirmation)	Préparation : Extraction par solvant Purification colonne de silice Analyse : HPLC/UV	LMV 92/02
Foie	Dépistage des résidus d'ivermectines	Préparation : Extraction par solvant, Purification colonne C18 Analyse : HPLC/FLUO	LMV 98/03
Lait	Dépistage des résidus d'ivermectines	Préparation : Extraction par solvant Purification colonne Analyse : HPLC/FLUO	LMV 98/01
Matrices biologiques	Détermination de résidus de nitrofuranes (métabolites)	Préparation : Dérivation Extraction par solvant Analyse : LC/MS-MS	LMV 03/02
Oeufs	Dépistage des résidus de flubendazole	Préparation : Extraction par solvant Analyse : CCM	LMV 03/04
Oeufs	Dépistage des résidus de sulfamides	Préparation : Extraction par solvant Analyse : CCM	LMV 99/06
Lait	Dépistage des résidus de sulfamides	Préparation : Extraction par solvant Purification colonne extrelut Analyse : CCM	LMV 99/01
Muscle et peau de poisson	Méthode de dépistage et de dosage des ivermectines et de la moxidectine	Préparation : Extraction par solvant Purification sur phase solide (SPE) Dérivation chimique Analyse : HPLC/FLUO	LMV 04/03

Portée type A2 : le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en suivant la méthode décrite dans le référentiel cité, dans sa version en vigueur au moment de l'évaluation et dans ses versions ultérieures.

CHAMP FLEXIBLE : Recherche de médicaments dans des matrices agroalimentaires

1 - Portée générale

# AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses de substances autorisées ou non à usage vétérinaire ou zootechnique (médicaments vétérinaires et colorants à usage pharmacologique – LAB GTA 30/99-6)</i>		
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
Produits issus d'animaux et issus de la pêche Alimentation animale	Résidus de médicaments vétérinaires	Extraction/Purification Liquide/Liquide Liquide/Solide Analyse : HPLC/Fluorimétrie HPLC/UV LC/MS-MS

Le laboratoire est reconnu compétent pour adapter et mettre en œuvre dans le domaine couvert par la portée générale toute méthode normalisée ou assimilée, et pour **développer toute autre méthode dont il aura assuré la validation**.

2 - Portée détaillée

# AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques <i>(Analyses de substances autorisées ou non à usage vétérinaire ou zootechnique (médicaments vétérinaires et colorants à usage pharmacologique – LAB GTA 30/99-6)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Produit d'aquaculture	Détermination des résidus de colorants : Vert de malachite, Leucobase cristal violet, leucobase du vert de malachite, cristal violet, vert brillant	Préparation : Extraction par solvant Analyse : LC/MS-MS	Méthode interne (P-365-009) adaptée de la méthode AFSSA LMV/05/01
Oeufs Muscle	Nitroimidazoles : Dimétridazole, Hydroxydimétridazole, Ronidazole, Métronidazole, Hydroxymétronidazole	Extraction: Liquide/Solide Analyse : LC/MS-MS	Méthode interne (P-365-004) adaptée de la méthode LMV 04/01
Aliments des animaux	Nitroimidazoles : Dimétridazole, Ipronidazole Ronidazole, Métronidazole	Extraction : Liquide/Solide Analyse : LC/MS-MS	Méthode interne (P-365-016) adaptée de la méthode LMV 04/02
Produits issus d'animaux (muscle...)	Dosage de résidus de tétracyclines (méthode de dépistage et de confirmation)	Préparation : Extraction par solvant Purification sur support solide Analyse : HPLC/UV	Méthode interne (P-363-006) adaptée de la méthode AFSSA LMV/01/03
Produits issus d'animaux (oeufs, muscle...)	<u>Recherche et confirmation des résidus anticoccidiens :</u> Diclazuril, halofuginone, lasalocid, maduramicine, monensin, narasin, nicarbazine, robenidine, salinomycine, semduramicine	Préparation : Extraction par solvant Analyse : LC/MS-MS	Méthode interne P-365-003 adaptée de la méthode AFSSA LMV/08/01

AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses physico-chimiques

(Analyses de substances autorisées ou non à usage vétérinaire ou zootechnique
(médicaments vétérinaires et colorants à usage pharmacologique – LAB GTA 30/99-6)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Lait entier Muscle des animaux de boucherie	<u>Dosage et confirmation des résidus d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) :</u> Acide méfénamique, acide tolfénamique, carprofène, diclofénac, flunixinine, hydroxyflunixinine, ketoprofène, méloxicam, naproxène, oxyphenbutazone, phénylbutazone, védaprofène	Préparation : Extraction par solvant Analyse : LC/MS-MS	Méthode interne P-365-014 adaptée de la méthode AFSSA LMV/10/01
Produits issus d'animaux et issus de la pêche (muscle, chair de poisson)	<u>Quinolones et fluoroquinolones :</u> Acide oxolinique, ciprofloxacine, Danofloxacine, difloxacine, enrofloxacine, flumequine, marbofloxacine, sarafloxacine	Préparation : Extraction par solvant Analyse : HPLC/FLUO	Méthode interne P-363-017 adaptée de la méthode AFSSA LMV/00/02
Lait, Muscle	Benzimidazoles et anthelminthiques	Préparation : Extraction liquide/liquide Analyse : LC/MS-MS	ANSES/LMV/15/02

La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

Commentaires :

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses dans le domaine décrit dans la portée générale. Il peut dans ce domaine, adapter et mettre en œuvre toute méthode normalisée ou assimilée, et développer toute autre méthode que les compétences reconnues au moment de l'accréditation lui permettent de mettre en œuvre.

Il lui appartient d'assurer la validation des méthodes qu'il propose. Il doit établir et maintenir la compétence du personnel nécessaire à leur mise en œuvre.

Le laboratoire doit documenter et tenir à disposition permanente du Cofrac la liste détaillée des analyses et, en particulier des méthodes, qu'il propose dans le cadre de son accréditation.

L'adéquation entre les méthodes pratiquées et les compétences déjà reconnues au laboratoire fait l'objet d'un examen lors des évaluations par le Cofrac. Cet examen porte notamment sur le développement, l'adaptation et la validation des méthodes.

AGROALIMENTAIRE / ENGRAIS ET FERTILISANTS / Analyses physico-chimiques*(Analyses des matières fertilisantes (MF) et supports de culture (SC))*

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Engrais, amendements minéraux et amendements minéraux avec engrais (cat. 1, 2)	Préparation de l'échantillon	Homogénéisation, réduction, éventuellement broyage	NF EN 1482-2
Engrais (cat. 1)	Phosphore total	Extraction acide (nitrique-sulfurique) du P ₂ O ₅ total	NF EN 15956
Engrais (cat. 1)	Phosphore soluble dans l'eau	Extraction dans l'eau	NF EN 15958
Engrais (cat. 1)	Phosphates extraits : phosphore total, phosphore soluble dans l'eau	Dosage par gravimétrie	NF EN 15959
Engrais minéraux, amendements minéraux et amendements minéraux avec engrais (cat. 1, 2)	Soufre total présent sous différentes formes	Extraction (transformation, oxydation)	NF EN 15925
Engrais, amendements minéraux et amendements minéraux avec engrais (cat. 1, 2)	Soufre total présent sous forme de sulfates	Extraction par mise en solution dans HCl dilué porté à ébullition	NF EN 15960
Engrais, amendements minéraux et amendements minéraux avec engrais (cat. 1, 2)	Sulfates extraits : Soufre total présent sous forme de sulfates	Dosage par gravimétrie	NF EN 15749 (méthode A)
Amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat.3)	Préparation de l'échantillon Matière sèche, taux d'humidité	Réduction, homogénéisation, tamisage, séchage et broyage à 2 mm Matière sèche par étuvage à 105°C	NF EN 13040
Amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat.3)	Matière organique et cendres	Mesure de la perte de masse suite à combustion	NF EN 13039
Amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat.3)	Carbone organique et Carbone total	Dosage du CO ₂ produit après combustion sous O ₂ (analyse élémentaire)	NF ISO 10694
Amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat.3)	Azote	Minéralisation, distillation et titrimétrie (Kjeldahl)	NF EN 13654-1
Amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat.3)	Composants inertes	Tri densimétrique puis tamisage	NF U44-164

Portée type A2 : le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en suivant la méthode décrite dans le référentiel cité, dans sa version en vigueur au moment de l'évaluation et dans ses versions ultérieures.

AGROALIMENTAIRE / ENGRAIS ET FERTILISANTS / Analyses physico-chimiques*(Analyses des matières fertilisantes (MF) et supports de culture (SC))*

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Engrais, amendements minéraux et amendements minéraux avec engrais (cat. 1, 2)	Potassium, Soufre	Minéralisation à l'eau régale à chaud et dosage par ICP/OES	Méthode interne P-310-199 v01 et NF EN ISO 11885
Amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat.3)	Eléments solubles :Arsenic, Cadmium, Cobalt, Cuivre, Chrome, Molybdène, Nickel, Plomb, Sélénium, Zinc	Extraction dans l'eau régale à chaud et dosage par ICP/OES	Méthode interne P-310-199 v01 et NF EN ISO 11885 (T 90-136)
Amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat.3)	Elément : Mercure	Extraction dans l'eau régale à chaud et dosage par AFS	Méthode interne P-310-199 v01 et NF EN ISO 17852 (T 90-139).
Amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat.3)	Matière organique Fractionnement biochimique et estimation de la stabilité biologique	Solubilisations successives (détergent neutre, détergent acide et potasse) puis gravimétrie	XP U44-162 (sept. 2005)
Amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat.3)	Calcium, cuivre, magnésium, manganèse, sodium, phosphore, potassium, soufre, zinc	Minéralisation à l'eau régale à chaud et dosage par ICP/OES	Méthode interne P-310-199 v01 et NF EN ISO 11885 (T 90-136)

Portée fixe A1: Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes internes mentionnées dans la portée d'accréditation et les révisions successives dès lors que ces révisions n'impliquent aucune modification technique du mode opératoire.

Unité Technique : Laboratoire de Microbiologie Alimentaire et Environnementale

# AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses microbiologiques <i>(Analyses microbiologiques des produits et environnement agro-alimentaires – LAB GTA 59)</i>			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Produits destinés à la consommation humaine, aux aliments pour animaux et aux échantillons de l'environnement	Micro-organismes	Dénombrement des colonies à 30°C par la technique d'ensemencement en profondeur	NF EN ISO 4833-1
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	Micro-organismes	Ensemencement en surface et dénombrement des colonies à 30°C par méthode spirale	XP V08-034
Tous produits d'alimentation humaine et aliments pour animaux de compagnie et échantillons d'environnement	Flore mésophile aérobie revivifiable	Dénombrement à 30°C par technique NPP et lecture automatisée TEMPO® AC	BIO 12/35-05/13
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	Entérobactéries présumées	Dénombrement des colonies à 30°C ou 37°C	NF V08-054
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	Enterobacteriaceae	Dénombrement des colonies à 37°C (ou 30°C)	NF ISO 21528-2
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	Coliformes présumés	Dénombrement des colonies à 30°C	NF V08-050
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	Coliformes thermotolérants	Dénombrement des colonies à 44°C	NF V08-060
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	<i>Escherichia coli</i> - β - glucuronidase positive	Dénombrement des colonies à 44°C	NF ISO 16649-2
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<i>Escherichia coli</i> - β - glucuronidase positive	Dénombrement par technique NPP à 37°C puis 44°C	NF EN ISO 16649-3
Tous produits d'alimentation humaine et aliments pour animaux de compagnie (sauf, boissons et alimentation pour le bétail)	<i>Escherichia coli</i>	Dénombrement à 37°C par technique NPP et lecture automatisée TEMPO® EC	BIO 12/13-02/05
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	Staphylocoques à coagulase positive	Dénombrement des colonies en aérobie à 35°C ou 37°C par utilisation du milieu gélosé au plasma de lapin et au fibrinogène	NF EN ISO 6888-2
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	Staphylocoques à coagulase positive	Recherche Enrichissement / Isolement et confirmation	NF EN ISO 6888-3
Tous produits d'alimentation humaine et aliments pour animaux de compagnie	Staphylocoques à coagulase positive	Dénombrement à 37°C par technique NPP et lecture automatisée TEMPO® STA	BIO 12/28-04/10
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	Bactéries sulfito-réductrices	Dénombrement des colonies à 46°C en anaérobie	NF V08-061

AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses microbiologiques
(Analyses microbiologiques des produits et environnement agro-alimentaires – LAB GTA 59)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<i>Clostridium perfringens</i>	Dénombrement des colonies à 37°C et confirmation	NF EN ISO 7937
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement	Spoires de <i>Clostridium perfringens</i>	Dénombrement des colonies 37°C après traitement thermique	NF EN ISO 7937 et NF V08-250
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<i>Bacillus cereus</i> présomptifs	Dénombrement des colonies à 30°C	NF EN ISO 7932
Tous produits d'alimentation humaine et aliments pour animaux de compagnie et échantillons d'environnement	<i>Bacillus cereus</i>	Dénombrement des colonies à 30°C par technique NPP et lecture automatisée TEMPO® BC	TEMPO BC Méthode certifiée par MICROVAL 2014LR47
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	Bactéries lactiques mésophiles	Dénombrement des colonies à 30°C	NF ISO 15214
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	Bactéries lactiques mésophiles	Dénombrement des colonies à 30°C par la technique d'ensemencement en surface	NF ISO 15214 / Méthode spirale
Viandes et produits à base de viande	<i>Pseudomonas</i> spp. présomptifs	Dénombrement des colonies à 25°C	NF EN ISO 13720
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<i>Salmonella</i> spp. dont <i>Salmonella</i> Typhi et <i>Salmonella</i> Paratyphi	Recherche Isolement / Identification et confirmation	NF EN ISO 6579
Tous produits d'alimentation humaine et animale et prélèvements de l'environnement (hors environnement d'élevage)	<i>Salmonella</i>	Recherche par réaction immuno-enzymatique (ELFA) Système automatisé VIDAS EASY <i>Salmonella</i>	BIO 12/16-09/05
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	<i>Listeria monocytogenes</i>	Recherche Isolement / Identification et confirmation	NF EN ISO 11290-1
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale	<i>Listeria monocytogenes</i>	Dénombrement des colonies à 37°C et confirmation	NF EN ISO 11290-2
Produits d'alimentation humaine et prélèvements d'environnement	<i>Listeria</i> spp.	Recherche par réaction immuno-enzymatique (ELFA) Système automatisé VIDAS® <i>Listeria</i> (VIDAS LIS)	BIO 12/2-06/94
Produits d'alimentation humaine et prélèvements d'environnement	<i>Listeria monocytogenes</i>	Dénombrement des colonies à 37°C par milieu gélosé chromogénique AL	BRD 07/17-01/09
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<i>Campylobacter</i> spp.	Recherche, isolement et confirmation de genre	NF EN ISO 10272-1
Produits destinés à la consommation humaine ou à l'alimentation animale, aux échantillons d'environnement du secteur agro-alimentaire	<i>Campylobacter</i> spp.	Dénombrement des colonies à 41,5°C	ISO/TS 10272-2

Portée flexible A2 Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses en suivant la méthode décrite dans le référentiel cité, dans sa version en vigueur. Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode révisée.

AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Echantillonnage – Prélèvement**(Prélèvement d'objets agroalimentaires – LAB GTA 59)*

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Surface environnement agroalimentaire	Prélèvements en vue d'analyses microbiologiques	Prélèvement instantané sur une surface	Norme NF ISO 18593 P-510-004 version 13
Produits agroalimentaires hors carcasses et produits congelés en pain	Prélèvements en vue d'analyses microbiologiques	Prélèvement instantané	XP CEN ISO/TS 17728 Mode opératoire P-510-002 version 18

* *Le laboratoire a satisfait les exigences relatives au prélèvement d'objets en vue des essais de sa portée d'accréditation.*

Portée fixe A1 : Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes internes mentionnées dans la portée d'accréditation et les révisions successives dès lors que ces révisions n'impliquent aucune modification technique du mode opératoire.

AGROALIMENTAIRE / DIVERS ALIMENTS / Analyses microbiologiques*(Analyses de substances autorisées ou non à usage vétérinaire ou zootechnique (médicaments vétérinaires et colorants à usage pharmacologique – LAB GTA 30/99-6)*

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Muscle d'animaux de boucherie et de volaille Muscles et foies de palmipèdes gras	Détection des résidus à activité antibiotique	Méthode des 4 boîtes (diffusion sur gélose)	LMV 90/01
Lait	Recherche d'antibiotiques	Diffusion en tube	Delvotest T (validation AFNOR DSM 28/02-02/12)

Portée flexible A2 : Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses en suivant la méthode décrite dans le référentiel cité, dans sa version en vigueur. Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode révisée.

AGROALIMENTAIRE / ENGRAIS ET FERTILISANTS / Analyses microbiologiques*(Analyses des matières fertilisantes (MF) et supports de culture (SC)*

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	Micro-organismes	Dénombrement des colonies à 30°C par la technique d'ensemencement en profondeur	NF EN ISO 4833-1
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	Micro-organismes	Ensemencement en surface et dénombrement des colonies à 30°C par méthode spirale	XP V08-034
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	Coliformes présumés	Dénombrement des colonies à 30°C	NF V 08-050
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	Coliformes thermotolérants	Dénombrement des colonies à 44°C	NF V 08-060
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	Enterobactéries présumées	Dénombrement des colonies à 30°C ou à 37°C	NF V 08-054
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	Staphylocoques à coagulase positive	Dénombrement des colonies en aérobiose à 35°C ou 37°C par utilisation de milieu gélosé au plasma de lapin et au fibrinogène	NF EN ISO 6888-2

# AGROALIMENTAIRE / ENGRAIS ET FERTILISANTS / Analyses microbiologiques (Analyses des matières fertilisantes (MF) et supports de culture (SC))			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	Staphylocoques à coagulase positive (staphylococcus aureus et autres espèces)	Dénombrement - Recherche et méthode NPP pour les faibles nombres	NF EN ISO 6888-3
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	Bactéries sulfito-réductrices	Dénombrement des colonies à 46°C en anaérobiose	NF V 08-061
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	Clostridium perfringens	Dénombrement des colonies à 37°C et confirmation	NF EN ISO 7937
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	Spoires de <i>Clostridium perfringens</i>	Dénombrement des colonies 37°C après traitement thermique	NF EN ISO 7937 et NF V08-250
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	<i>Salmonella</i> spp dont <i>Salmonella</i> Typhi et <i>Salmonella</i> Paratyphi	Recherche Isolement/identification et confirmation	NF EN ISO 6579
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	<i>Escherichia coli</i> - β -glucuronidase positive	Dénombrement des colonies à 44°C	NF EN ISO 16649-2
Engrais, amendements organiques et amendements organiques avec engrais (cat. 1, 3)	<i>Listeria monocytogenes</i>	Recherche Isolement/identification et confirmation	NF EN ISO 11290-1

Portée flexible A2 Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses en suivant la méthode décrite dans le référentiel cité, dans sa version en vigueur. Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode révisée.

# AGROALIMENTAIRE / SANTE ANIMALE / Parasitologie (Analyses en Parasitologie Santé Animale – PARASITO SA)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Prélèvements musculaires d'origine animale	Détection de larves L1M de <i>Trichinella</i>	Digestion artificielle de prélèvements musculaires et observation microscopique	Méthode de référence annexe I chapitre I du Règlement UE 2015/1375

Unité Technique : Laboratoire d'Hydrologie

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement (Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques – LAB GTA 29)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux destinées à la consommation humaine	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques Echantillonnage - à la ressource - en production - en distribution	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-520 NF EN ISO 19458
Eaux de loisirs naturelles	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-521 NF EN ISO 19458
Eaux de loisirs traitées (eaux de piscines...)	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-521 NF EN ISO 19458
Eaux superficielles continentales (eaux de rivières, lacs...)	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-523-1 NF EN ISO 19458
Eaux résiduaires	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique) Et Echantillonnage automatique avec asservissement au temps (prise d'un échantillon automatique à fréquence fixe) Et Echantillonnage automatique avec asservissement au débit (prise d'échantillon représentatif des profils de vitesse et des variations de débit de l'écoulement) dans les canaux découverts	FD T 90-523-2
Eaux souterraines	Echantillonnage en vue d'analyses physico-chimiques et microbiologiques	Echantillonnage après pompage à débit maîtrisé après vérification préalables et purge de l'ouvrage à débit maîtrisé (dispositif de type piézomètre)	FD X 31-615 FD T 90-523-3 NF EN ISO 19458
IRDEFA (tour aérorefrigérante TAR...) Et/ou Eaux chaudes sanitaires et froides	Echantillonnage pour la recherche de Légionelles	Echantillonnage instantané (prise d'un échantillon unique)	FD T 90-522 NF EN ISO 19458 Circulaire Légionelles n° 2002/243 du 22/04/2002 Arrêté ministériel rubrique n° 2921 Arrêté ministériel du 01/02/2010

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement

(Echantillonnage d'eau dans les établissements de santé - LAB GTA 29)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
<p><u>Zones publiques et locaux techniques</u> : Point d'usage eau pour soins standards</p>	<p>Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques, microbiologiques et d'endotoxines</p>	<p>Echantillonnage instantané (unique) à partir d'un robinet d'un piquage, d'une bêche Premier ou deuxième jet</p>	<p>NF EN ISO 5667-1 NF EN ISO 5667-3 <u>Guides et circulaires correspondantes</u> : Guide technique : l'eau dans les établissements de santé Guide du ministère de la santé : DGS/DHOS/CTIN (2002) : surveillance microbiologique de l'environnement dans les établissements de santé (air, eaux et surfaces) Mode opératoire interne : P 510 052</p>
<p><u>Zones médicalisées</u> : Eaux bactériologiquement maîtrisées (blocs opératoires...)</p>	<p>Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques, microbiologiques et d'endotoxines</p>	<p>Dans des conditions maximales d'asepsie Echantillonnage sous la responsabilité du personnel de l'établissement de soins et/ ou du laboratoire.</p>	<p>NF EN ISO 5667-1 NF EN ISO 5667-3 <u>Guides et circulaires correspondantes</u> : Guide technique : l'eau dans les établissements de santé Guide du ministère de la santé : DGS/DHOS/CTIN (2002) : surveillance microbiologique de l'environnement dans les établissements de santé (air, eaux et surfaces) Mode opératoire interne : P 510 052</p>
<p><u>Zones médicalisées</u> : Eaux du service d'endoscopie (eau d'alimentation de la laverie, eau de rinçage terminal et/ou prélèvement en cuves, eau d'alimentation des laves endoscopes)</p>	<p>Echantillonnage d'eau en vue d'analyses physico-chimiques, microbiologiques et d'endotoxines</p>	<p>Dans des conditions maximales d'asepsie Echantillonnage instantané éventuellement à partir d'un dispositif complémentaire mis en place sous la responsabilité du personnel de l'établissement de soins et/ou du laboratoire</p>	<p>NF EN ISO 5667-1 NF EN ISO 5667-3 <u>Guides et circulaires correspondantes</u> : Guide technique : l'eau dans les établissements de santé Guide du ministère de la santé : DGS/DHOS/CTIN (2003) : guide pour l'utilisation des laveurs-désinfecteurs d'endoscopes Mode opératoire interne : P 510 052</p>

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Echantillonnage - Prélèvement*(Essais physico-chimiques des eaux sur site – LAB GTA 29)*

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux résiduaires, Eaux salines	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces Eaux résiduaires, Eaux salines	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux douces Eaux résiduaires, Eaux salines	Oxygène dissous	Electrochimie	NF EN 25814
Eaux douces	Chlore libre et total	Colorimétrie	NF EN ISO 7393-2
Eaux douces Eaux résiduaires, Eaux salines et saumâtres	Turbidité	Spectrométrie	NF EN ISO 7027
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines	Température	Mesure à l'aide d'un thermomètre à sonde ou à alcool	Méthode interne P-510-021
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines	Aspect, couleur, odeur	Appréciation visuelle et olfactive	Méthode interne P-510-021 adaptée de ISO 7887
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines	Transparence	Méthode au disque de Secci Observation visuelle	Méthode interne P-510-021 selon FDT 90-521
Eaux douces Eaux salines (piscine uniquement)	Brome libre et total	Colorimétrie	Méthode interne P-510-021
Eaux douces	Oxygène dissous	Méthode optique à la sonde	Méthode interne P-510-051 adaptée de NF ISO 17289
Eaux douces Eaux salines	Acide isocyanurique	Photométrie	Méthode interne P510 021

Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes internes mentionnées dans la portée d'accréditation et les révisions successives dès lors que ces révisions n'impliquent aucune modification technique du mode opératoire.

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques*(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)*

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Conductivité	Méthode à la sonde	NF EN 27888
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux douces Eaux minérales naturelles	Résidu sec	Gravimétrie	NF T 90-029
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Oxygène dissous	Electrochimie	NF EN 25814
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Oxygène dissous	Iodométrie	NF EN 25813
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Sels dissous	Conductimétrie	NF T 90-111
Eaux douces Eaux minérales naturelles	Turbidité	Néphélométrie	NF EN ISO 7027
Eaux douces Eaux minérales naturelles	Couleur	Spectrométrie visible	NF EN ISO 7887
Eaux douces Eaux minérales naturelles	Alcalinité (TA-TAC), carbonates, hydrogénocarbonates	Titrimétrie	NF EN ISO 9963-1
Eaux douces Eaux minérales naturelles	Dureté	Titrimétrie	NF T 90-003
Eaux douces Eaux minérales naturelles	Dureté calcique et magnésienne	Calcul après dosage du calcium et du magnésium par ICP/OES ou ICP/MS	Méthode interne P331-006 adaptée de NF EN ISO 11885 NF EN ISO 17294-2
Eaux douces Eaux minérales naturelles	Silice	Spectrométrie visible	NF T 90-007
Eaux douces Eaux minérales naturelles	Oxydabilité permanganate	Titrimétrie	NF EN ISO 8467
Eaux douces	Chlorophylle a et phéopigments	Spectrométrie visible	NF T 90-117
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Nitrate, nitrite	Flux continu	NF EN ISO 13395
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Chlorure	Volumétrie	NF ISO 9297

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques

(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Sulfate	Néphélométrie	NF T 90-040
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Orthophosphates, phosphore total, polyphosphate	Spectrométrie visible	NF EN ISO 6878
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Fluorure	Potentiométrie	NF T 90-004
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Phosphore total	Oxydation au persulfate et dosage par système automatisé	Méthode interne P331-224 adaptée de NF EN ISO 6878
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Orthophosphates	Dosage par système automatisé	Méthode interne P331-224 adaptée de NF EN ISO 6878
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	<u>Métaux</u> Aluminium, antimoine, argent, arsenic, baryum, bore, cadmium, calcium, chrome, cuivre, étain, fer, magnésium, manganèse, nickel, potassium, plomb, sélénium, sodium, zinc	(Minéralisation) et dosage par ICP/OES	NF EN ISO 11885
Eaux douces Eaux résiduaires	Ammonium	Volumétrie	NF T 90-015-1
Eaux douces	Ammonium	Spectrométrie visible	NF T 90-015-2
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Ammonium	Flux continu	NF EN ISO 11732
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Mercure	Minéralisation au brome et dosage par AFS	NF EN ISO 17852
Eaux douces Eaux résiduaires	Azote Kjeldhal	Volumétrie	NF EN 25663
Eaux douces Eaux résiduaires	DBO n	Electrochimie	NF EN 1899-1
Eaux douces Eaux résiduaires	DBO n	Electrochimie	NF EN 1899-2
Eaux douces Eaux résiduaires	DCO	Volumétrie	NF T 90-101
Eaux douces Eaux résiduaires	ST-DCO	Méthode à petite échelle en tube fermé	ISO 15705
Eaux douces Eaux résiduaires	Matières en suspension	Gravimétrie	NF EN 872
Eaux résiduaires	Matières en suspension	Gravimétrie	NF T 90-105-2
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Tensioactifs anioniques	Spectrométrie visible	NF EN 903

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Indice phénol	Spectrométrie visible	T 90-109
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Carbone organique total et dissous	(Filtration) et oxydation au persulfate à chaud / IR	NF EN 1484
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Cyanure Total	Flux continu	NF EN ISO 14403-2
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Indice hydrocarbure	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/FID	NF EN ISO 9377-2

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux salines Eaux saumâtres	Couleur	Spectrométrie visible	NF EN ISO 7887
Eaux salines Eaux saumâtres	pH	Potentiométrie	NF EN ISO 10523
Eaux salines Eaux saumâtres	Oxygène dissous	Electrochimie	NF EN 25814
Eaux salines Eaux saumâtres	Turbidité	Spectrométrie	NF EN ISO 7027
Eaux salines Eaux saumâtres	Matières en suspension	Gravimétrie	NF EN 872
Eaux salines Eaux saumâtres	Chlorophylle a et phéopigments	Spectrométrie visible	NF T 90-117
Eaux salines Eaux saumâtres	Salinité	Electrochimie	Manuel des analyses chimiques en milieu marin, Edition 2004 (conductivité)
Eaux salines Eaux saumâtres	Carbone organique total, Carbone organique dissous	Combustion / IR	NF EN 1484
Eaux salines Eaux saumâtres	Ammonium	Spectrométrie visible	NF T 90-015-2
Eaux salines Eaux saumâtres	Chlorure	Volumétrie	NF ISO 9297
Eaux salines Eaux saumâtres	Nitrate	Flux continu	NF EN ISO 13395
Eaux salines Eaux saumâtres	Nitrite	Spectrométrie visible	NF EN 26777
Eaux salines Eaux saumâtres	Nitrites	Flux continu avec dialyse	NF EN ISO 13395
Eaux salines Eaux saumâtres	Orthophosphate, phosphore total	Spectrométrie visible	NF EN ISO 6878
Eaux salines Eaux saumâtres	Silice	Spectrométrie visible	NF T 90-007

CHAMP FLEXIBLE : Recherche des micropolluants organiques dans les matrices eaux douces et eaux résiduaires.

1 - Portée générale

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)		
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Composés organiques	Dérivation Extraction Extraction liquide/solide Espace de tête statique Espace de tête dynamique Extraction liquide/liquide Analyse LC/MS/MS HPLC/fluorimétrie GC/MS GC/MS/MS
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux de piscine	Composés organiques	Injection directe Analyse LC/MS/MS

Le laboratoire est reconnu compétent pour adapter et mettre en œuvre dans le domaine couvert par la portée générale toute méthode normalisée ou assimilée.

2 – Portée détaillée

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	1- (3,4 dichlorophényl) urea, 1- (4-isopropylphényl) urea (didéméthyl-isoproturon), 1- (4-isopropylphényl)-3-méthyl urea (déméthyl-isoproturon), 2,4 D (acide), 2,4 DB (acide), 2,4,5 T (acide), 2,6 diéthylaniline, acétochlor, aclonifen,alachlor, amétryne, amidosulfuron, atrazine, atrazine 2 hydroxy, atrazine dééthyl (DEA), atrazine déisopropyl (DIA), azoxystrobine, béalaxyl, bénomacor, bentazone, bifénox, bitertanol, bromacil, bromoxynil, bromuconazole, buturon, carbaryl, carbendazim, carbofuran, chlorprophame, chloresulfuron, chlortoluron, clomazone, clopyralid (acide), cyanazine, cymoxanil, cyproconazole, cyprodinil, desmétryne, dicamba (acide), dichlormid, dichlorprop, difenoconazole, diflufénicanil, diméthachlor, diméthénamid, dimétomorphe, diniconazole, diuron, epoxiconazole, EPTC, ethofumésate, fénarimol, fenbuconazole, fénoprop (acide)-(silvex), fénoxycarb, fenpropidine, fenpropimorph, fipronil, flazasulfuron, florasulam, fludioxonil, fluométuron, fluquinconazole, fluorchloridone, fluoxypyrid (acide), flurtamone, flusilazole, fluthiamid (flufénacet) (thiafluamid), flutriafol, foramsulfuron, hexaconazole, hexazinone, imazalil, imazamethabenz-méthyl	Extraction liquide/solide et dosage par LC/MS/MS	Méthode interne P-365-002 adaptée de NF EN ISO 11369 et NF EN ISO 15913

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques

(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Imidacloprid, iodosulfuron méthyl sodium, ioxynil, iprodione, isoproturon, isoxaben, isoxadifen éthyl, isoxaflutole, krésoxim methyl, linuron, MCPA (acide), MCPB (acide), mécoprop, méfenpyr diéthyl, mésosulfuron méthyl, mésotrione, métalaxyl, métamitron, métazachlore, méthabenzthiazuron, méthiocarb (mercaptodimétur), méthomyl, métobromuron, métolachlor, métosulam, métoxuron, métribuzine, metsulfuron méthyl, monolinuron, monuron, myclobutanil, napropamide, néburon, nicosulfuron, norflurazone, oryzaline, oxadiazon, oxadixyl, penconazole, pencycuron, phoxim, picoxystrobine, pirimicarb, prétilachlor, prochloraze, prométon, prométryne, propachlor, propazine, propiconazole, propyzamide, prosulfocarb, prosulfuron, pyraclostrobine, quinmérac, quinoxyfen, sebuméton, simazine, spiroxamine, sulcotrione, sulfosulfuron, tébuconazole, tébutam, terbuméton, terbuthylazine, terbuthylazine dééthyl, terbutryne	Extraction liquide/solide et dosage par LC/MS/MS	Méthode interne P-365-002 adaptée de NF EN ISO 11369 et NF EN ISO 15913
Eaux douces	<u>Pesticides</u> : 2,6-Dichlorobenzamide, acétamiprid,alachlore ESA,alachlore OXA,acétochlore ESA,acétochlore OXA,beflubutamide,bixafen,boscalid,carboxine,carbétamide,chlorantraniliprole,chlorfenvinphos,chloridazone,clethodime,clothianidine,cybutryne ou irgarol,cycloxydime,DCPMU ou 1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée,dichlorvos,diméthoate,éthidimuron,fenamidone,flonicamide,flutolanil,fosthiazate,imazamox,imazaquin,lenacile,métaldéhyde,metconazol,métolachlore ESA,métolachlore OXA,métazachlore ESA,métazachlore OXA,paclobutrazole,pentachlorophénol,picloram,propoxycarbazone sodium,prothioconazole,pymetrozine,pyriméthanyl,pyroxulame,silthiofam,thiamethoxam,thiophanate méthyl, triazoxide, triflusulfuron méthyl, trinéxapac éthyl, triticonazole, tritosulfuron	Extraction liquide/solide et dosage par LC/MS/MS	Méthode interne P-365-019 adaptée de NF EN ISO 11369 et NF EN ISO 15913
Eaux douces	<u>Pesticides</u> : Fomesafen, propamocarbe	Injection directe et dosage par LC/MS/MS	Méthode interne P-365-019 adaptée de NF EN ISO 11369 et NF EN ISO 15913
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux minérales naturelles	Tétraconazole, thiabendazole, thifensulfuron méthyl, triadiméfon, triadiménol, triasulfuron, trichlorfon, triclopyr (acide), trifloxystrobine	Extraction liquide/solide et dosage par LC/MS/MS	Méthode interne P-365-002 adaptée de NF EN ISO 11369 et NF EN ISO 15913
Eaux douces Eaux minérales naturelles	Acrylamide, méthacrylamide	Injection directe et dosage par LC/MS/MS	Méthode interne P-365-013

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques

(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux minérales naturelles	AMPA, glufosinate, glyphosate	Dérivation FMOC et dosage par HPLC/fluorimétrie	Méthode interne P-363-014 adaptée de projet AFNOR T91M/N335
Eaux douces Eaux minérales naturelles	Aminotriazole	Dérivation à la fluorescamine et dosage par HPLC/fluorimétrie	Méthode interne P-363-015
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Chlorure de vinyle	Espace de tête dynamique et dosage par GC/MS	Méthode interne P-366-020 adaptée de NF EN ISO 10301
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Chlorure de vinyle	Espace de tête statique et dosage par GC/MS	Méthode interne P-366-011 adaptée de NF EN ISO 10301
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	<u>Benzène et aromatiques</u> Benzène, éthylbenzène, isopropylbenzène (Cumène), toluène, méta-xylène, ortho-xylène, para-xylène	Espace de tête dynamique et dosage par GC/MS	Méthode interne P-366-020 adaptée de NF ISO 11423-1
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	<u>Benzène et aromatiques</u> Benzène, éthylbenzène, isopropylbenzène (Cumène), toluène, méta-xylène, ortho-xylène, para-xylène	Espace de tête statique et dosage par GC/MS	Méthode interne P-366-011 adaptée de NF ISO 11423-1
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	<u>Composés organiques volatils</u> 1,1-dichloroéthane, 1,1-dichloroéthylène, 1,1,1-trichloroéthane, 1,1,2-trichloroéthane, 1,1,2,2 tétrachloroéthane, 1,2-dichloroéthane, 1,2-dichloroéthylène cis, 1,2-dichloroéthylène trans, 1,2-dichloropropane, 1,3-dichloropropène cis, 1,3-dichloropropène trans, 2-chlorotoluène, 3-chlorotoluène, 4-chlorotoluène, 3-chloroprène (chlorure d'allyle), chloroprène, bromoforme, chloroforme, dibromomonochlorométhane, dichlorométhane, hexachloroéthane, hexachlorobutadiène, monobromodichlorométhane, pentachlorobenzène, styrène, tetrachloroéthylène, tétrachlorure de carbone, trichloroéthylène	Espace de tête dynamique et dosage par GC/MS	Méthode interne P-366-020 adaptée de NF EN ISO 10301

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques

(Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	<u>Composés organiques volatils</u> 1,1-dichloroéthane, 1,1-dichloroéthylène, 1,1,1-trichloroéthane, 1,1,2-trichloroéthane, 1,2-dichloroéthane, 3-chloroprène (chlorure d'allyle), bromoforme, chloroforme, cis 1,2-dichloroéthylène, trans 1,2-dichloroéthylène Dibromomonochlorométhane, dichlorométhane, hexachloroéthane, hexachlorobutadiène, monobromodichlorométhane, pentachlorobenzène, styrène, tetrachloroéthylène, tétrachlorure de carbone, trichloroéthylène	Espace de tête statique et dosage par GC/MS	Méthode interne P-366-011 adaptée de NF EN ISO 10301
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	<u>Chlorobenzènes</u> Chlorobenzène, 1,2-dichlorobenzène 1,3-dichlorobenzène, 1,4-dichlorobenzène 1,2,3-trichlorobenzène 1,2,4-trichlorobenzène 1,3,5-trichlorobenzène 1,2,4,5-tétrachlorobenzène	Espace de tête statique et dosage par GC/MS	Méthode interne P-366-011 adaptée de NF EN ISO 10301
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	<u>Chlorobenzènes</u> Chlorobenzène, 1,2-dichlorobenzène, 1,3-dichlorobenzène, 1,4-dichlorobenzène, 1,2,3-trichlorobenzène, 1,2,4-trichlorobenzène, 1,3,5-trichlorobenzène, 1,2,4,5-tétrachlorobenzène	Espace de tête dynamique et dosage par GC/MS	Méthode interne P-366-020 adaptée de NF EN ISO 10301
Eaux de piscines	<u>Trihalométhanes (THM)</u> Bromoforme, chloroforme, dichloromonobromométhane, monochlorodibromométhane	Espace de tête statique ou dynamique et dosage par GC/MS	XP T 90-224
Eaux douces Eaux minérales naturelles	<u>Pesticides organochlorés</u> Aldrine, chlordane oxy, chlordane gamma, chlordane alpha, dieldrine, DDD-2,4', DDD-4,4', DDE-2,4', DDE-4,4', DDT-2,4', DDT-4,4', alpha-endosulfan, beta-endosulfan, endosulfan sulfate, endrine, hexachlorobenzène (HCB), alpha-HCH, beta-HCH, delta-HCH, gamma-HCH (lindane), heptachlore, cis-heptachlore epoxyde, trans-heptachlore epoxyde, hexachlorobutadiène, isodrine, pentachlorobenzène	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS/MS	Méthode interne P-366-018 adaptée de NF EN ISO 17993

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux minérales naturelles	<u>PCB (polychlorobiphényles)</u> PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180, PCB 194	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS/MS	Méthode interne P-366-018 adaptée de NF EN ISO 17993
Eaux douces Eaux minérales naturelles	<u>Hydrocarbures aromatiques polycycliques</u> Anthracène, benzo(3,4)fluoranthène, benzo(11,12)fluoranthène, benzo(3,4)pyrene, benzo(1,12)perylène, chrysène, fluoranthène, indeno(1,2,3-cd)pyrène, naphthalène, méthyl(1)naphthalène, méthyl(2)naphthalène, acénaphtylène, acénaphène, fluorène, phénanthrène, pyrène, méthyl(2)fluoranthène, benzo(a)anthracène, benzo(j)fluoranthène, dibenzo(a,h)anthracène	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS/MS	Méthode interne P-366-018 adaptée de NF EN ISO 17993
Eaux douces Eaux minérales naturelles	<u>Autres molécules</u> Anthraquinone	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS/MS	Méthode interne P-366-018 adaptée de NF EN ISO 17993
Eaux douces	<u>Pesticides :</u> Chlorpyrifos éthyl, chlorothalonil, cyperméthrine, dichlobénil, éthoprophos, pendiméthaline, trifluraline	Extraction liquide/liquide et dosage par GC/MS/MS	Méthode interne P-366-022 adaptée de NF EN ISO 17993

La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

CHAMP FLEXIBLE : Recherche d'anions, cations ou autres espèces par colorimétrie automatisée dans les eaux douces, résiduaires et les eaux salines et saumâtres

1 - Portée générale

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)		
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires Eaux salines Eaux saumâtres	Anions/Cations ou autres espèces susceptibles de former des complexes colorimétriques	Filtration Analyse Colorimétrie automatisée (automate séquentiel)
Eaux douces Eaux minérales naturelles	Anions	Chromatographie ionique

Le laboratoire a la possibilité de mettre en œuvre toute méthode normalisée ou assimilée dans ce domaine de compétence et d'ajouter tout composé n'impliquant pas d'adaptation.

2 – Portée détaillée

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Orthophosphates	Colorimétrie automatisée	NF EN ISO 6878
Eaux salines Eaux saumâtres	Orthophosphates	Colorimétrie automatisée	NF EN ISO 6878
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Chlorure	Colorimétrie automatisée	NF ISO 15923-1
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Sulfate	Colorimétrie automatisée	NF ISO 15923-1
Eaux douces Eaux minérales naturelles	Chlorure, sulfate, fluorure, nitrates, nitrites, bromure, phosphate	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-1
Eaux douces Eaux minérales naturelles	Chlorate, chlorite, chlorure	Chromatographie ionique	NF EN ISO 10304-4
Eaux douces Eaux minérales naturelles	Bromates dissous	Chromatographie ionique	Méthode interne P331-220 adaptée de NF EN ISO 15061
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux salines et saumâtres	Couleur	Colorimétrie automatisée	NF EN ISO 7887
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux salines et saumâtres	Silice dissoute (silicates solubles)	Colorimétrie automatisée	NF T 90-007

La liste exhaustive des analyses proposées sous accréditation est tenue à jour par le laboratoire.

CHAMP FLEXIBLE : Recherche de métaux dans les eaux douces et résiduaires

1 - Portée générale

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)		
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	Métaux	Minéralisation Analyse : ICP/MS

Le laboratoire est reconnu compétent pour adapter et mettre en œuvre dans le domaine couvert par la portée générale toute méthode normalisée ou assimilée.

2 – Portée détaillée

# ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses physico-chimiques (Analyses physico-chimiques des eaux – LAB GTA 05)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces Eaux minérales naturelles Eaux résiduaires	<u>Métaux</u> : Antimoine, argent, aluminium, arsenic, bore, baryum, béryllium, bismuth, cadmium, calcium, cobalt, chrome, cuivre, étain, fer, lithium, magnésium, manganèse, molybdène, nickel, phosphore, plomb, potassium, sélénium, silice, sodium, soufre, strontium, thalium, titane, uranium, vanadium, zinc	(Minéralisation) et dosage par ICP/MS	NF EN ISO 15587-2 NF EN ISO 17294-2

ENVIRONNEMENT / QUALITE DE L'EAU / Analyses microbiologiques

(Analyses microbiologiques des eaux – LAB GTA 23)

OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Eaux douces	Micro-organismes revivifiables 36°C	Ensemencement par incorporation Incubation à 36°C Dénombrement des colonies	NF EN ISO 6222
Eaux douces	Micro-organismes revivifiables 22°C	Ensemencement par incorporation Incubation à 22°C Dénombrement des colonies	NF EN ISO 6222
Eaux douces	<i>Escherichia coli</i> et bactéries coliformes	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 9308-1
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	<i>Escherichia coli</i>	Ensemencement en milieu liquide en microplaques Incubation à 44°C Confirmation des puits positifs par fluorescence Détermination du NPP	NF EN ISO 9308-3
Eaux douces	Spores de micro-organismes anaérobies sulfito-réducteurs	Destruction des formes végétatives Filtration sur membrane Incubation à 37°C en anaérobiose Dénombrement des colonies caractéristiques	NF EN 26461-2
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	Enterocoques intestinaux	Ensemencement en milieu liquide en microplaques Incubation à 44°C Confirmation des puits positifs par fluorescence Détermination du NPP	NF EN ISO 7899-1
Eaux douces	Entérocoques intestinaux	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 7899-2
Eaux douces	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Filtration sur membrane Incubation à 36°C Dénombrement des colonies confirmées	NF EN ISO 16266
Eaux douces	Staphylocoques pathogènes	Filtration sur membrane Incubation à 36°C sur milieu sélectif Dénombrement des colonies confirmées	NF T 90-412
Eaux de réseaux sanitaires froides et chaudes Eaux de tours aéroréfrigérantes	<i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i>	Ensemencement en direct Et après concentration par filtration puis décontamination par traitement acide Ou, après concentration par filtration ou centrifugation puis traitement et ensemencement d'une partie du concentrât. Incubation à 36°C. Dénombrement des <i>Legionella</i> et <i>Legionella pneumophila</i> en immunofluorescence ou par agglutination au latex	NF T 90-431
Eaux douces Eaux résiduaires Eaux salines et saumâtres	<i>Salmonella</i>	Méthode qualitative Pré-enrichissements Enrichissements en milieu sélectif liquide Isolement sur milieu gélosé Confirmation	NF EN ISO 19250

Portée flexible A2 Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses en suivant la méthode décrite dans le référentiel cité, dans sa version en vigueur. Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode révisée.

Essais d'évaluation de l'aérobiocontamination

Stratégie d'échantillonnage

# ENVIRONNEMENT / BIOCONTAMINATION / Echantillonnage – prélèvement			
Essais d'évaluation de l'aérobiocontamination			
<u>OBJET</u>	<u>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</u>	<u>PRINCIPE DE LA METHODE</u>	<u>REFERENCE DE LA METHODE</u>
Environnement maîtrisé : <ul style="list-style-type: none"> - établissements de santé - environnement de production, laboratoire 	Etablissement de la stratégie d'échantillonnage en vue d'évaluer l'aérobiocontamination	Définition de l'objectif de mesurage Sélection des méthodes de prélèvement et d'analyse à mettre en œuvre Détermination du nombre de prélèvement Choix des emplacements et des périodes de mesures	Méthode interne P-510-056 version 1 NF S 90-351 NF EN ISO 14698-1 NF EN ISO 14698-2 P-510-059 version 0
	Etablissement du diagnostic en UFC /m ³ d'air	Détermination des concentrations en microorganismes	

Portée fixe A1: Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes internes mentionnées dans la portée d'accréditation et les révisions successives dès lors que ces révisions n'impliquent aucune modification technique du mode opératoire.

Prélèvement

# ENVIRONNEMENT / BIOCONTAMINATION / Echantillonnage – prélèvement			
Essais d'évaluation de l'aérobiocontamination			
<u>OBJET</u>	<u>CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE</u>	<u>PRINCIPE DE LA METHODE</u>	<u>REFERENCE DE LA METHODE</u>
Environnement maîtrisé : <ul style="list-style-type: none"> - établissements de santé - environnement de production, laboratoire 	Flore aérobie revivifiable	Prélèvement par impaction sur surface solide (milieu de culture gélosé)	Méthode interne P-510-055 version 2 NF S 90-351 NF EN ISO 14698-1
	Levures - Moisissures	Prélèvement par impaction sur surface solide (milieu de culture gélosé)	Méthode interne P-510-055 version 2 NF S 90-351 NF EN ISO 14698-1

Portée fixe A1: Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes internes mentionnées dans la portée d'accréditation et les révisions successives dès lors que ces révisions n'impliquent aucune modification technique du mode opératoire.

Unité Technique : Santé végétale

# AGROALIMENTAIRE / VEGETAUX / Bactériologie (Essais et analyses en bactériologie végétale – LAB GTA 40)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Tubercules de pomme de terre	<i>Clavibacter michiganensis subsp sepedonicus</i>	Recherche par amplification génomique (PCR)	Directive 2006/56/CE du 12 juin 2006 Arrêté du 22 mars 2007 Mode opératoire P-323-004 v03
Tubercules de pomme de terre	<i>Clavibacter michiganensis subsp sepedonicus</i>	Recherche par immunofluorescence indirecte	Directive 2006/56/CE du 12 juin 2006 Arrêté du 22 mars 2007
Plantes herbacées et tubercules de pomme de terre	<i>Ralstonia solanacearum</i>	Recherche par amplification génomique (PCR)	Directive 2006/63/CE du 14 juillet 2006 Arrêté du 22 mars 2007 Mode opératoire P-323-001
Plantes herbacées et tubercules de pomme de terre	<i>Ralstonia solanacearum</i>	Recherche par immunofluorescence indirecte	Directive 2006/63/CE du 14 juillet 2006 - Arrêté du 22 mars 2007

Portée fixe A1 : Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes internes mentionnées dans la portée d'accréditation et les révisions successives dès lors que ces révisions n'impliquent aucune modification technique du mode opératoire.

# AGROALIMENTAIRE / VEGETAUX / Bactériologie (Essais et analyses en bactériologie végétale – LAB GTA 40)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Semences de tomate	<i>Clavibacter michiganensis subsp michiganensis</i>	Détection par immunofluorescence indirecte	BH/06/01
Feuilles de végétaux symptomatiques de la sous-famille des Maloideae	<i>Erwinia amylovora</i>	Isolement et identification de la souche	BL/05/07

Portée flexible A2 : Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses en suivant la méthode décrite dans le référentiel cité, dans sa version en vigueur. Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode révisée.

# AGROALIMENTAIRE / VEGETAUX / Mycologie (Essais et analyses en mycologie végétale – LAB GTA 40)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Fruits, fleurs, tissus lignifiés (Prunus insititia, P. persica, P. armeniaca, Pyrus communis, Malus domestica) ou culture fongique	Monilinia fructicola (Winter)	Détection par PCR conventionnelle	MOA 025 Mode opératoire P-323-008 v 02
Feuilles, rameaux et troncs de diverses espèces végétales (d'après liste officielle) Principales espèces : Rhododendron spp, Viburnum spp, camellia spp	Phytophthora ramorum	Détection par PCR conventionnelle	MOA 018 Partie B Mode opératoire P-323-007 v 01
Graines de Tournesol (Helianthus annuus)	Plasmopara halstedii (Farlow)	Détection par PCR en temps réel	MOA032 Mode opératoire P-323-009
Semis, plants et sujets adultes de Fraxinus spp	Chalara fraxinea	Détection par PCR en temps réel	MOA 001 Mode opératoire P-323-013

# AGROALIMENTAIRE / VEGETAUX / Mycologie (Essais et analyses en mycologie végétale – LAB GTA 40)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Matrices de graines et tissus végétatifs de Pinus spp. et Pseudotsuga menziesii	Gibberella circinata	Détection par PCR en temps réel	MOA 003 parties A et B Mode opératoire P-323-014

Portée fixe A1: Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes internes mentionnées dans la portée d'accréditation et les révisions successives dès lors que ces révisions n'impliquent aucune modification technique du mode opératoire.

# AGROALIMENTAIRE / VEGETAUX / Virologie (Essais et analyses en virologie végétale – Détection de virus, viroïdes et phytoplasmes pathogènes de végétaux – LAB GTA 40)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Plantes herbacées (Y.C. Plants)	Tomato Spotted Wilt Virus (TSWV) et Impatiens Necrotic Spot Virus (INSV)	Détection par technique qualitative immuno-enzymatique de type DAS ELISA	VH/04/08
Plantes herbacées (tomate)	Tomato Yellow Leaf Curl Virus (TYLCV)	Détection par technique qualitative immuno-enzymatique de type DAS ELISA	VH/01/03
Plantes herbacées = partie herbacée	Virus de la mosaïque du pepino (PepMV)	Détection par technique qualitative immuno-enzymatique de type DAS ELISA	MOA 026
Plantes hôtes (betteraves, épinards...)	Beet necrotic yellow vein virus (BNYVV)	Rhizomanie par méthode sérologique	MOA 011 partie B

Portée flexible A2: Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses en suivant la méthode décrite dans le référentiel cité, dans sa version en vigueur. Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode révisée.

# AGROALIMENTAIRE / VEGETAUX / Nématologie (Détection et / ou identification d'organismes nuisibles aux végétaux appartenant au phylum des nématodes – LAB GTA 40)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Bois de conifères	Bursaphelenchus xylophilus	Détection par PCR en temps réel	MOA 020 partie A + Mode opératoire P-323-018 v 02
Sols	Meloidogyne chitwoodi et Meloidogyne fallax	Détection par PCR en temps réel	MOA 024 partie A + Mode opératoire P-323-022 v 01
Sols / Organes végétaux souterrains	Globodera pallida et Globodera rostochiensis	Identification par analyse morphobiométrique et biomoléculaire	MOA 019 partie B Mode opératoire P323-023 v 01

Portée fixe A1: Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes internes mentionnées dans la portée d'accréditation et les révisions successives dès lors que ces révisions n'impliquent aucune modification technique du mode opératoire.

# AGROALIMENTAIRE / VEGETAUX / Nématologie (Détection et / ou identification d'organismes nuisibles aux végétaux appartenant au phylum des nématodes – LAB GTA 40)			
OBJET	CARACTERISTIQUE MESUREE OU RECHERCHEE	PRINCIPE DE LA METHODE	REFERENCE DE LA METHODE
Sols	Globodera sp	Recherche par élutriation ou centrifugation	MOA12 + MOA 19
Sols et végétaux	Meloidogyne sp.	Recherche	MOA12 + NS/04/06
Sols / Substrats / Organes végétaux	Ditylenchus dipsaci et/ou destructor	Détection	MOA 013 partie A
Sols / Substrats / Organes végétaux	Ditylenchus dipsaci et/ou destructor	Identification morphobiométrique	MOA 013 partie B

Portée flexible A2: Le laboratoire est accrédité pour pratiquer les analyses en suivant la méthode décrite dans le référentiel cité, dans sa version en vigueur. Il lui appartient d'établir sa capacité à maîtriser et mettre en pratique la méthode révisée.

Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur www.cofrac.fr.

Date de prise d'effet : **24/05/2017** Date de fin de validité : **31/07/2020**

La Responsable d'Accréditation Pilote
The Pilot Accreditation Manager

Sonia LIBERSOU

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-5676 Rév. 8.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet - 75012 PARIS

Tél. : 33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr